ROMANIA
JUDETUL ALBA
COMUNA METES
CONSILIUL LOCAL

H O T A R A R E
privind aprobare ordine de zi

Consiliul local al comunei Metes,judetul Alba,intrunit in sedinta ordinara,publica- in data de 31 mai 2023,la sediul Primariei comunei Metes;

- Dispoziţia primarului comunei Metes nr. 121/24.05.2023 privind convocarea Consiliului Local al comunei Metes în şedinţă „ordinară", în ziua de 31 mai 2023;

Avand in vedere prevederile :

-art.133 alin.(1) ,art.134 , art.135 si art.243 alin.(1) lit."a" din OG nr.57/2019-privind Codul administrativ;

In temeiul art.139 alin.(1) si ale art.196(1) lit."a"din OG nr.57/2019-privind Codul administrativ,adopta prezenta

H O T A R A R E

ART.UNIC: Se aproba Ordinea de zi :

1. Proiect de hotarare privind conferirea titlului de „Cetatean de onoare al comunei Metes-Post Morten"-domnului Opruta Dan Cosmin.....Initiator-viceprimar Man Ioan
2. Proiect de hotarare privind conferirea titlului de „Cetatean de onoare al comunei Metes"-domnului Groza Gheorghe.....Initiator-viceprimar Man Ioan
3. Proiect de hotarare privind acordarea unui mandat special domnului primar al comunei Metes reprezentantul Consiliului Local al comunei Metes în Adunarea generală a Asociaţiei„Apa Alba".....Initiator-primar Sanzaiana Daniel
4. Proiect de hotarare privind acceptarea ofertelor de donatie a terenului inscris in Cartea Funciara nr.71844 si in Cartea Funciara nr.71853 a comunei Metes.....Initiator-primar Sanzaiana Daniel
5. Proiect de hotarare privind rectificarea bugetului local.....Initiator-primar Sanzaiana Daniel
6.. Proiect de hotarare privind modificarea si completarea Listei de investitii din HCL nr.14 /2023.....Initiator-primar Sanzaiana Daniel
7. Proiect de hotarare privind aprobarea documentatiei tehnico-economica –faza P T pentru obiectivul de investiţii "Amenajarea si dotarea spatiului destinat activitatilor sportive ale elevilor scolii generale din comuna Metes", aprobat pentru finanţare prin Programul Naţional pentru Dezvoltare Rurala.....initiator-primar- Sanzaiana Daniel
8. Proiect de hotarare privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici,actualizati , pentru obiectivul de investitii "MODERNIZARE DRUMURI IN COMUNA METES-ETAPA II" .....initiator-primar- Sanzaiana Daniel
9. Proiect de hotarare privind aprobarea inchirierii prin atribuire directa/sau prin licitatie publica cu strigare a pasunatului comunale „Valea Muntelui"-situat in extravilan apartinand domeniului privat al comunei Metes .....initiator-primar- Sanzaiana Daniel
10. Probleme curente.Intrebari.Interpelari

Metes la 31 mai 2023

Nr.39 /2023

Presedinte de sedinta,
Bacila Petru

Contrasemneaza pentru legalitate-Secretar general al com.Metes
Elena Man

Hotararea a fost adoptata in conformitate cu prevederile art.139 alin.(1) din OUG nr.57/2019 cu un nr. De 11 voturi »pentru » ,0 voturi"impotriva",0 abtinere din 11 consilieri prezenti si din 11 din consilieri in functie

ROMANIA
JUDETUL ALBA
COMUNA METES
CONSILIUL LOCAL

H O T A R A R E

privind aprobarea conferirea titlului de
"Cetatean de onoare al comunei Metes Post-Mortem " ,domnului
OPRUTA DAN COSMIN-fost primar al comunei Metes

Consiliul local al comunei Metes,jud.Alba-intrunit in sedinta ordinara,publica, in data de 31 mai 2023,la sediul Primariei comunei Metes;

Luand in dezbatere:

- Proiectul de hotarare nr.30/2023 privind aprobarea acordarii titlului de "Cetatean de onoare al comunei Metes-post mortem''

-Referatul de aprobare al proiectului de hotarare privind aprobarea acordarii titlului de "Cetatean de onoare al comunei Metes-Post mortem'',inregistrat sub nr.5539/23.05.2023;

-Raportul de specialitate nr.5540/23.05.2023 intocmit de catre d-na Haragus Nicoleta Silvia,vizat pentru legalitatea acestuia de catre d-na Todorut Adina-inspector –persoana responsabila cu CFP in cadrul aparatului de specialitate al primarului si aprobat de catre primarul comunei Metes;

-Rapoartele de avizare ale comisiilor de specialitate nr.1,nr.2 si nr.3 din cadrul Consiliului local al comunei Metes;

Vazand Hotararea Consiliului local al comunei Metes nr. 40/2022 privind aprobareaRegulamentului de conferire a titlului de „Cetăţean de onoare al comunei Metes";

-Documentatia necesara conform regulamentului, depusa anexa la proiectul de hotarare, respectiv:Declaratia de acceptare a titlului de cetatean de onoare al comunei Metes Post Mortem depusa de catre d-na Opruta Speranta –Sultana- in calitate de sotie si copia certificatului de deces al domnului Opruta Dan Cosmin;

-art.129 alin.(13) 140 alin. (1) şi (3), ale art. 154 alin. (1), ale art. 196 alin. (1), lit.a), ale art. 197 alin.(1) şi ale art. 243 alin. (1), lit.a) şi b) din OUG nr.57/2019-Codul administrativ,cu modificarile si completarile ulterioare;

In temeiul prevederilor art.129 alin.(13) , art.139 alin.(1) si alin.(6) si art.196 alin.(1) lit."a" din Ordonanta de Urgenta nr.57/2019 –privind Codul administrativ,cu modificarile si completarile ulterioare,

H O T A R A S T E:

ART.1 **Se confera titlul de "Cetatean de onoare al comunei Metes-POST MORTEM"-domnului OPRUTA DAN COSMIN-primar al comunei Metes**-in perioada iunie 2016-28 ianuarie 2021pentru intreaga activitate desfasurata pin vederea promovarii si bunastarii comunei Metes;

ART.2 Insemnele care atesta calitatea de „Cetatean de onoare al comunei Metes „"vor fi inmanate in cadru festiv;

ART.3 (1) Impotriva prezentei hotarari ,persoana care se considera vatamata intr un drept al sau sau intr un interes legitim poate formula plangere prealabila la primarul comunei Metes,in termen de 30 de zile de la data comunicarii;

(2) Prezenta hotarare poate fi contestata la sectia de contencios administrativ a Tribunalului in termen de 6 luni de la data comunicarii raspunsului la plangerea prealabila,conform Legii contenciosului administrativ nr.554/2004,cu modificarile si completarile ulterioare;

ART.4 Cu ducerea la indeplinire a prezentei hotarari in vederea respectarii Regulamentului pentru acordarea titlului de ""Cetatean de onoare al comunei Metes" se incredinteaza d-nul primar al comunei Metes-Sanzaiana Daniel;

Prezenta hotarare se comunica;Institutiei prefectului-judetul Alba, primarului comunei Metes;Familiei domnului Opruta Dan Cosmin

Metes la 31 mai 2023

Nr 40 /2023

Presedinte de sedinta, **Contrasemneaza pentru legalitate**
-Secretar general al com.Metes

Bacila Petru **Elena Man**

Hotararea a fost adoptata in conformitate cu prevederile art.139 alin.(1) din OUG nr.57/2019 cu un nr. De 10 voturi »pentru » ,1 vot"impotriva",0 abtinere din 11 consilieri prezenti si din 11 din consilieri in functie

ROMÂNIA
JUDETUL ALBA
COMUNA METES
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂRE

privind conferirea titlului de „"Cetatean de onoare al comunei Metes"
domnului Groza Gheorghe

Consiliul local al comunei Metes,judetul Alba-intrunit in sedinta ordinara,publica, in data,in mai 2023,la sediul Primariei comunei Metes;

Vazand:

-Proiectul de hotarare nr.31/2023 privind privind conferirea titlului de „"Cetatean de onoare al comunei Metes"domnului Groza Gheorghe;

-Referatul de aprobare a proiectului de hotarare nr. 5537/23.05.2023 pentru aprobarea proiectului de hotarar privind conferirea titlului de „"Cetatean de onoare al comunei Metes"
domnului Groza Gheorghe;

-Raportul de specialitate nr.5538/23.05.2023 intocmit de catre d-na Haragus Nicoleta Silvia,vizat pentru legalitatea acestuia de catre d-na Todorut Adina-inspector –persoana responsabila cu CFP in cadrul aparatului de specialitate al primarului si aprobat de catre primarul comunei Metes;

-Rapoartele de avizare ale comisiilor de specialitate nr.1,nr.2 si nr.3 din cadrul Consiliului local al comunei Metes;

- Hotararii Consiliului local al comunei Metes nr.40/2022 privind aprobareaRegulamentului de conferire a titlului de „Cetăţean de onoare al comunei Metes";

-Documentatia necesara conform regulamentului, depusa anexa la proiectul de hotarare, respectiv:Declaratia de acceptare a titlului de cetatean de onoare al comunei Metes a domnului Groza Gheorghe in calitate de nominalizat la acest titlu onorific.

Avand in vedere prevederile:

-art.129 alin.(13) 140 alin. (1) şi (3), ale art. 154 alin. (1), ale art. 196 alin. (1), lit.a), ale art. 197 alin.(1) şi ale art. 243 alin. (1), lit.a) şi b) din OUG nr.57/2019-Codul administrativ,cu modificarile si completarile ulterioare;

In temeiul prevederilor art.129 alin.(13) , art.139 alin.(1) si alin.(6) si art.196 alin.(1) lit."a" din Ordonanta de Urgenta nr.57/2019 –privind Codul administrativ,cu modificarile si completarile ulterioare,

H O T A R E S T E:

ART.1 SE confera titlul de „"Cetatean de onoare al comunei Metes"domnului Groza Gheorghe ,cu domiciliul in localitatea pentru contributia semnificatove in promovarea imaginii pozitive al comunei Metes,infaptuita pe parcursul ultimilor decenii prin implicarea in viata culturala a comunei Metes;

ART.2 Insemnele care atesta calitatea de „Cetatean de onoare al comunei Metes vor fi inmanate in cadru festiv";

ART.3 Impotriva prezentei hotarari ,persoana care se considera vatamata intr un drept al sau sau intr un interes legitim poate formula plangere prealabila la primarul comunei Metes,in termen de 30 de zile de la data comunicarii;

(2) Prezenta hotarare poate fi contestata la sectia de contencios administrativ a Tribunalului in termen de 6 luni de la data comunicarii raspunsului la plangerea prealabila,conform Legii contenciosului administrativ nr.554/2004,cu modificarile si completarile ulterioare;

ART.4 Cu ducerea la indeplinire a prezentei hotarari se incredinteaza primarul comunei Metes;

Prezeta hotarare se comunica:primarului comunei Metes,domnului Groza Gheorghe,Institutiei prefectului-judetul Alba

Metes la 31 mai 2023

Nr 41 /2023

Presedinte de sedinta, **Contrasemneaza pentru legalitate-**
Secretar general al com.Metes

Bacila Petru **Elena Man**

Hotararea a fost adoptata in conformitate cu prevederile art.139 alin.(1) din OUG nr.57/2019 cu un nr. De 10 voturi »pentru » ,0 voturi"impotriva",1 abtinere din 11 consilieri prezenti si din 11 din consilieri in functie

ROMÂNIA
JUDETUL ALBA
COMUNA METES
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂRE

privind acordarea unui mandat special domnului primar Sanzaiana Daniel, reprezentantul Consiliului Local al comunei Metes în Adunarea generală a Asociației „Apa Alba"

Consiliul local al comunei Metes,judetul Alba-intrunit in sedinta ordinara,publica, in data de 31 mai 2023,la sediul Primariei comunei Metes;

Vazand:

-Proiectul de hotarare nr.32/2023 privind acordarea unui mandat special domnului primar Sanzaiana Daniel, reprezentantul Consiliului Local al comunei Metes în Adunarea generală a Asociației „Apa Alba";

-Referatul de aprobare a proiectului de hotarare nr. 4457/24.05.2023 pentru aprobarea proiectului de hotarare privind acordarea unui mandat special domnului primar Sanzaiana Daniel, reprezentantul Consiliului Local al comunei Metes în Adunarea generală a Asociației „Apa Alba;

-Raportul de specialitate nr.5548/24.05.2023 intocmit de catre d-na Haragus Nicoleta Silvia,vizat pentru legalitatea acestuia de catre d-na Todorut Adina-inspector –persoana responsabila cu CFP in cadrul aparatului de specialitate al primarului si aprobat de catre primarul comunei Metes;

-Rapoartele de avizare ale comisiilor de specialitate nr.1,nr.2 si nr.3 din cadrul Consiliului local al comunei Metes;

Având în vedere:

- Prevederile OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările şi completările ulterioare;
- Prevederile Legii nr. 241/2006 a serviciului de alimentare cu apă şi de canalizare;
- Prevederile art. 21, alin. (1) din Statutul Asociației de dezvoltare intercomunitară „Apa Alba";

În temeiul prevederilor art. 89,art.90 alin.(1),art.91 alin.(1) –(2) ,art.129 alin.(2) lit."e"coroborat cu alin.(7) lit."n"si alin.(9) lit."a" ,art.139 alin.(1) si (3) lit."f" si art.196 alin.(1) lit.""a""din OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările şi completările ulterioare,

HOTĂRĂŞTE

ART.1 Se acordă mandat special domnului primar SANZAIANA DANIEL reprezentantul Consiliului Local al comunei Metes în cadrul Adunarii generale a Asociației de dezvoltare intercomunitară „Apa Alba", să voteze „"pentru"aprobarea Contractului de furnizare/prestare al Serviciului public de alimentare cu apa si canalizare ,revizuit ;

ART.2 Se acordă mandat special domnului primar SANZAIANA DANIEL reprezentantul Consiliului Localal comunei Metes în Adunarea generală a Asociației de dezvoltare intercomunitară „Apa Alba", să voteze „"pentru" aprobarea Actului aditional nr.6/2023 la contractul de delegare a gestiunii serviciilor publice de alimentare cu apa si de canalizare;

ART.3 (1) Se acordă mandat special domnului primar SANZAIANA DANIEL reprezentantul Consiliului Localal comunei Metes în Adunarea generală a Asociației de dezvoltare intercomunitară „Apa Alba", să voteze „"pentru" aprobarea Statutului Asociatiei de Dezvoltare Intercomunitara „Apa Alba" ,modificat conform HG nr.293 din 29 martie 2023 privind modificarea si completarea HG nr.855/2008 pentru aprobarea actului constitutiv-cadru si a stattului-cadru al asociatiilor de edzvoltare intercomunitara cu obiect de activitate serviciile de utilitati publice;

ART.4 (1) Impotriva prezentei hotarari ,persoana care se considera vatamata intr un drept al sau sau intr un interes legitim poate formula plangere prealabila la primarul comunei Metes,in termen de 30 de zile de la data comunicarii;

(2) Prezenta hotarare poate fi contestata la sectia de contencios administrativ a Tribunalului in termen de 6 luni de la data comunicarii raspunsului la plangerea prealabila,conform Legii contenciosului administrativ nr.554/2004,cu modificarile si completarile ulterioare;

ART.5 Cu ducerea la indeplinire a prezentei hotarari se incredinteaza primarul comunei Metes.

- Prezenta hotarare se comunica:primarului comunei Metes;-Institutiei Prefectului- judetul Alba; Asociației de dezvoltare intercomunitară „Apa Alba" ;

Metes la 31 mai 2023
Nr 42 /2023

Presedinte de sedinta, Contrasemneaza pentru legalitate-Secretar general,
Bacila Petru Elena Man

Hotararea a fost adoptata in conformitate cu prevederile art.139 alin.(3) din OUG nr.57/2019 cu un nr. De 11 voturi »pentru » ,0 voturi"impotriva",0 abtinere din 11 consilieri prezenti si din 11 din consilieri in functie

ROMANIA
JUDETUL ALBA
COMUNA METES
CONSILIUL LOCAL

HOTARARE

privind acceptarea ofertelor de donatie a terenului inscris in Cartea Funciara nr.71844 si in Cartea Funciara nr.71853 a comunei Metes

Consiliul local al comunei Metes,judetul Alba-intrunit in sedinta ordinara,publica, in data,in 31 mai 2023,la sediul Primariei comunei Metes;

Vazand:

-Proiectul de hotarare NR.33 /2023 privind acceptarea ofertelor de donatie a terenului inscris in Cartea Funciara nr.71844 si in Cartea Funciara nr.71853 a comunei Metes ;

-Referatul de aprobare a proiectului de hotarare nr.5574/24.05.2023 pentru aprobarea proiectului de hotarare privind acceptarea ofertelor de donatie a terenului inscris in Cartea Funciara nr.71844 si in Cartea Funciara nr.71853 a comunei Metes ;

-Extrasul CF.nr.71844 comuna Metes si extrasul CF nr.71853;

-Ofera de donatie autentificata prin incheierea de autentificare nr.1447/22.05.2023 si oferta de donatie 1448/22.05.2023 -Birou individual notarial-Stef Ovidiu Ioan;

-Raportul de specialitate nr.5575/24.05.2023intocmit de catre d-ra Voica Anca Maria-inspector in cadrul compartimentului Urbanism;

-Rapoartele de avizare ale comisiilor de specialitate nr.1,nr.2 si nr.3 din cadrul Consiliului local al comunei Metes;

Avand in vedere prevederile:

-art.289alin.(1),art.290 si 291 alin.(3) lit."a" din Ordonanta de urgenta nr.57/2019-privind Codul adminiatrativ,cu modificarile si completarile ulterioare;

-art.863 lit."c",art.881,art.888,art.1011 si art.1014 din Legea nr.287/2009-privind Codul Civil,republicata,cu modificarile si completarile ulterioare;

-Legii nr.273/2006-privind finantele publice locale,cu modificarile si completarile ulterioare;

In temeiul dispozitiilor art.129 alin.(2) lit "b" coroborat cu alin..(4) lit."a" , art.136 si art.196 alin.(1) lit."a" din OUG nr.57/2019-privind Codul administrative ,adopta prezenta

H O T A R A R E

ART.1 Se accepta oferta de donatie a domnului Gavrea Cristinel-Danut si a doamnei Gavrea Mariana –Elena autentificata sub nr.1447/22 mai 2023 la Birou individual notarial-Stef Ovidiu Ioan-avand ca obiect imobilul teren inscris in Cartea Funciara numarul 71853 a comunei Metes,in suprafata totala de 231 mp situat in intravilanul satului Lunca Ampoitei,comuna Metes;

ART.2 Se accepta oferta de donatie a domnului Gavrea Cristinel-Danut si a doamnei Gavrea Mariana –Elena autentificata sub nr.1448/22 mai 2023 la Birou individual notarial-Stef Ovidiu Ioan-avand ca obiect imobilul teren inscris in Cartea Funciara numarul 71844 a comunei Metes,in suprafata totala de 263 mp situat in intravilanul satului Lunca Ampoitei,comuna Metes;

ART.3 Se aproba incheierea actului notarial de acceptare a ofertelor de donatie pentru imobilul teren prevazut la art.1 si art.2 a prezentei hotarari si se mandateaza d-nul Sanzaiana Daniel in calitate de primar al comunei Metes –posesor al Ci seria AX nr.754677,eliberat de SPCLEP Zlatna ,la data de 13.08.19 sa semneze actul notarial de acceptare a ofertelor de donatie;

ART.3 Cheltuielile aferente incheierii si autentificarii actului de donatie la notarul public vor fi suportate din bugetul local al comunei Metes;

ART.4 (1) Terenul inscris in Cartea funciara nr.71853 a comunei Metes,in suprafata de 231 mp,situate in intravilanul comunei Metes,care va face obiectul donatiei,se declara de uz si interes public si va fi inscris la OCPI Alba ,ca teren proprietatea –Comunei Metes-domeniul public-avand categoria de folosinta "Drum" ;

(2) Se va proceda la modificarea inventarului bunurilor din domeniul public al comunei Metes cu prevederile prezentei hotarari;

ART.5 (1) Terenul inscris in Cartea funciara nr.71844 a comunei Metes,in suprafata de 263 mp,situat in intravilanul comunei Metes,care va face obiectul donatiei,se declara de uz si interes public si Vor fi inscrise la OCPI Alba ,ca teren proprietatea –Comunei Metes-domeniul public-avand categoria de folosinta"Drum" ;

(2) Se va proceda la modificarea inventarului bunurilor din domeniul public al comunei Metes cu prevederile prezentei hotarari;

ART.6 (1) Impotriva prezentei hotarari ,persoana care se considera vatamata intr un drept al sau sau intr un interes legitim poate formula plangere prealabila la primarul comunei Metes,in termen de 30 de zile de la data comunicarii;

(2) Prezenta hotarare poate fi contestata la sectia de contencios administrativ a Tribunalului in termen de 6 luni de la data comunicarii raspunsului la plangerea prealabila,conform Legii contenciosului administrativ nr.554/2004,cu modificarile si completarile ulterioare;

ART.7 Cu ducerea la indeplinire a prezentei hotarari se incredinteaza d-na Voica Anca Maria-inspector din cadrul compartimentului Urbanism si d-na Todorut Adina-inspector in cadrul compartimentului Contabilitate-Achizitii publice-Resurse umane;

Prezenta hotarare se comunica:primarului comunei Metes;-Institutiei Prefectului-judetul Alba; -AJFP Alba,compartimenului urbanism;;

Metes la 31 mai 2023
Nr 43 /2023

Presedinte de sedinta,
Bacila Petru

Contrasemneaza pentru legalitate-Secretar general,
Elena Man

Hotararea a fost adoptata in conformitate cu prevederile art.139 alin.(2) din OUG nr.57/2019 cu un nr. De 11 voturi »pentru » ,0 voturi"impotriva",0 abtinere din 11 consilieri prezenti si din 11 din consilieri in functie

ROMANIA
JUDETUL ALBA
COMUNA METES
CONSILIUL LOCAL

HOTARARE
privind rectificarea bugetului local.

Consiliul local al comunei Metes,judetul Alba-intrunit in sedinta ordinara,publica, in data,in 31 mai 2023,la sediul Primariei comunei Metes;

Vazand:

-Proiectul de hotarare NR.34 /2023 privind rectificarea bugetului local al comunei Metes;
-Referatul de aprobare a proiectului de hotarare nr.5522/23.05.2023 pentru aprobarea proiectului de hotarare privind rectificarea bugetului local pe anul 2023;
-Adresa nr.10116/DATU/X.A .22/4.05.2023 inregistrata la Primaria comunei Metes sub nr.4959/5.05.2023 emisa de catre Consiliul judetean Alba;;
-Raportul de specialiate nr.5595/24.05.2023 intocmit de catre d-na Todorut Adina-inspector si persoaana responsabila cu CFP in cadrul aparatului de speciialitate al primarului comunei Metes;
-Rapoartele de avizare ale comisiilor de specialutate nr.1,nr.2 si nr.3 din cadrul Consiliului local al comunei Metes;

Avand in vedere prevederile:

- art.34(2) si ale art.53 din Legea nr.273/2006-privind finantele publice locale,cu modificarile si completarile ulterioare;
-Legii nr.368-privind bugetul de stat pe anul 2023 ;

In temeiul dispozitiilor art.129 alin.(2) lit "b" coroborat cu alin..(4) lit."a" , art.136 si art.196 alin.(1) lit."a" din OUG nr.57/2019-privind Codul administrative ,adopta prezenta

H O T A R A R E

ART.1 Se rectifica bugetul local al comunei Metes,judetul Alba pe anul 2023 -conform anexei intocmita de catre d-na Todorut Adina-inspector si persoana responsabila cu CFP- parte integranta din prezenta hotarare.

ART.2 (1) Impotriva prezentei hotarari ,persoana care se considera vatamata intr un drept al sau sau intr un interes legitim poate formula plangere prealabila la primarul comunei Metes,in termen de 30 de zile de la data comunicarii;

(2) Prezenta hotarare poate fi contestata la sectia de contencios administrativ a Tribunalului in termen de 6 luni de la data comunicarii raspunsului la plangerea prealabila,conform Legii contenciosului administrativ nr.554/2004,cu modificarile si completarile ulterioare;

ART.3 Cu ducerea la indeplinire a prezentei hotarari se incredinteaza d-na Todorut Adina-inspector-contabil din cadrul compartimentului Contabilitate-Achizitii publice-Resurse Umane.

Prezenta hotarare se comunica:primarului comunei Metes;-Institutiei Prefectului-judetul Alba; -AJFP Alba,d-nei Todorut Adina; -Trezoreriei Alba Iulia;

Metes la 31 mai 2023
Nr 44 /2023

Presedinte de sedinta,
Bacila Petru

Contrasemneaza pentru legalitate-Secretar general,
Elena Man

Hotararea a fost adoptata in conformitate cu prevederile art.139 alin.(3) din OUG nr.57/2019 cu un nr. De 11 voturi »pentru » ,0 voturi"impotriva",0 abtinere din 11 consilieri prezenti si din 11 din consilieri in functie

ROMANIA
JUD.ALBA
CONSILIUL LOCAL

ANEXA LA HCL. 44 /31.05.2023
Rectif.BUGET LOCAL luna Mai 2023

BUGETUL LOCAL DE VENITURI SI CHELTUIELI PE ANUL 2023

Denumire indicatori	Cod rand	Prevederi bugetare initiale mii lei	Rectificari +/-	Prevederi definitive-Mii lei
Total venituri	00102	9.873,24	12,63	9.884,87
Impozite si taxe pe proprietate	0702	383,65	1	384,65
Taxe speciale	360206	-	1,22	1219
Subv.decontare servicii prevenire atac urs	428600	-	8	8
Sume FEADR	480401	132,24	2,41	134,65

Denumire indicatori	Cod rand	Prevederi bugetare Initiale-MII LEI-	Rectificari -mii lei – +/-	Prevederi bugetare Definitive -MII LEI-
TOTAL CHELTUIELI	5002	11266,16	12,63	11.278,79
Sectiunea de functionare	-	*3.892,31*	-8,78	*3.883,53*
TITL.I Cheltuieli de personal	10	1.731,19	-	1.731,19
Titl.II Bunuri si servicii	20	1395,02	-8,78	1386,24
Titl.VII Alte transferuri	55	-	-	-
Titl.IX Asistenta sociala	57	617,20	-	617,20
Titl.X-Alte cheltuieli	59	167,90	-	167,90
Sectiunea de dezvoltare	-	*7.204,85*	21,41	*7.226,26*
Titl.X-Proiecte cu finanatre din FEN	58	228,26	2,41	228,26
Titl.XIII- Proiecte cu finantare din FEN-PNRR	61	2.978,76	-	2.978,76
Titl.XII-Cheltuieli de capital	71	3997,83	19	3997,83

DETALIEREA CHELTUIELILOR PE CAPITOLE :

Denumire indicatori	Cod rand	Titlu	Prevederi bugetare initiale-mii lei	Rectificari +/- Mii lei	Prevederi bugetare definitive -MII LEI-
Total Cheltuieli	-	-	11.266,16	12,63	11.278,79
Autoritati publice	51	20-bunuri si servicii	283,33	-18	265,33
Cultura	67	20-Bunuri si servicii	70,50	1,22	71,72
Agricultura	83	20-bunuri si servicii	229,64	8	237,64
Invatamant	65	58-proiecte FEN	228,26	2,41	230,67
Drumuri	84	71-Active nefinanciare	3.655	19	3.674

Intocmit- Inspector;
Todorut Adina

Presedinte de sedinta
Bacila Petru

Contrasemneaza pt.legalitate-Secretar general;
Man Elena

ROMANIA
JUDETUL ALBA
COMUNA METES
CONSILIUL LOCAL

H O T A R A R E

privind modificarea si completarea Listei de investitii din HCL nr.14 /2023

Consiliul local al comunei Metes,judetul Alba-intrunit in sedinta ordinara,publica, in data 31 mai 2023 la sediul Primariei comunei Metes;

Vazand:

-Proiectul de hotarare nr.35/2023 privind modificarea si completarea Listei de investitii din HCL nr.14/2023;

-Referatul de aprobare al proiectului de hotarare nr.5504/23.05.2023 intocmit de primarul comunei Metes;

-Raportul de specialitate nr.5508/23.05.2023 intocmit de catre d-na Haragus Nicoleta Silvia,vizat pentru legalitatea acestuia de catre d-na Todorut Adina-inspector –persoana responsabila cu CFP in cadrul aparatului de specialitate al primarului si aprobat de catre primarul comunei Metes;

-Rapoartele de avizare ale comisiilor de specialitate nr.1,nr.2 si nr.3 din cadrul Consiliului local al comunei Metes;

Avand in vedere dispozitiile art.48 Legii nr.273/2006-privind finantele publice locale,cu modificarile si completarile ulterioare;

-Legea nr.368-privind bugetul de stat pe anul 2023

In temeiul prevederilor art.129, alin. 2, lit. c) si d) si ale alin. (7), lit. m), art.139 alin. .(1) si (3) din OUG nr.57/2001-privind Codul administrativ,adopta prezenta

H O T A R A R E:

ART.1 Se modifica si se completeaza anexa la HCL nr. 14/2023-privind aprobarea Listei de investitii a comunei Metes,pe anul 2023-conform anexei parte integranta din prezenta hotarare,intocmita de catre d-na Haragus Nicoleta Silvia si vizata pentru legalitatea acesteia de catre d-na Todorut Adina-inspector contabil,persoana responsabila cu CFP in cadrul apapratului de specialitate al primarului.

ART.2(1) Impotriva prezentei hotarari ,persoana care se considera vatamata intr un drept al sau sau intr un interes legitim poate formula plangere prealabila la primarul comunei Metes,in termen de 30 de zile de la data comunicarii;

(2) Prezenta hotarare poate fi contestata la sectia de contencios administrativ a Tribunalului in termen de 6 luni de la data comunicarii raspunsului la plangerea prealabila,conform Legii contenciosului administrativ nr.554/2004,cu modificarile si completarile ulterioare;

ART.3 Cu ducerea la indeplinire a prezentei hotarari se incredinteaza d-na Todorut Adina-inspector-contabil in cadrul aparatului de specialitate al primarului comunei Metes; Prezenta hotarare se comunica: primarului comunei Metes;Institutiei Prefectului- judetulAlba;d-nei Todorut-Adina.

Metes la 31 mai 2023
Nr 45 /2023

Presedinte de sedinta,
Bacila Petru

Contrasemneaza pentru legalitate,Secretar general,
Elena Man

Hotararea a fost adoptata in conformitate cu prevederile art.139 alin.(3) din OUG nr.57/2019 cu un nr. De 11 voturi »pentru » ,0 voturi"impotriva",0 abtinere din 11 consilieri prezenti si din 11 din consilieri in functie

Anexa nr..... la Hotararea Consiliului Local Metes nr. 45/ 2023

PROGRAMUL
OBIECTIVELOR DE INVESTITII CU FINANTARE DE LA BUGETUL LOCAL PROGRAMATE A SE REALIZA IN ANUL 2023

Nr. Crt	Nominalizarea pe obiective de investitii, dotari si alte cheltuieli de investitii	Valoarea totala a investitiilor	Anul inceperii Investitiei	Anul Finalizarii
	TOTAL AN 2023 ,din care :	**7226,26**	-	-
A	**OBIECTIVE DE INVESTITII IN CONTINUARE**	**7114,58**	-	-
1	Modernizare drumuri comulale in Comuna Metes- ETAPA II, Judetul Alba	888,05	2023	2024
2	Modernizare drumuri in comuna Metes-obiect Pod peste Raul Ampoi	55	2023	2024
3	Modernizare drumuri in comuna Metes (Anghel S.)	2950	2023	2024
4	Infiintare sistem de distributie gaze naturale in satele Metes, Tauti, Ampoita, Poiana Ampoiului, Presaca Ampoiului si Valeni componenete ale comunei Metes, Judetul Alba	0,1	2023	2024
5	Construire baza sportiva Tip 2 , Comuna Metes, Judetul Alba	1	2023	2024
6	Amenajarea si dotarea unui spatiu destinat activitatilor sportive ale elevilor scolii Generale din Comuna Metes	230,67	2023	2024
7	Extindere retea de apa potabila in localitatea AMPOITA , Comuna Metes, Judetul Alba	10	2023	2024
8	Extindere retea apa potabila in localitatiile METEŞ si TAUTI	1	2023	2024
9	Reabilitare moderata a Şcoali Generala METEŞ - corp II, comuna Metes, jud. Alba	1459,51	2023	2024
10	Reabilitare moderata a Gradinita cu program normal – Ion Creanga, comuna Metes, Judetul Alba;	211,15	2023	2024
11	Reabilitare moderata a Şcolii Generale Tauti, comuna Metes, jud. Alba ;	1308,1	2023	2024
B.	**OBIECTIVE NOI DE INVESTITII**	**19**	-	-
1	Modernizare drum comunal DC 68, comuna Metes, judetul Alba	19	2023	2024
C	**ALTE CHELTUIELI DE INVESTITII**	**92,68**	-	-
1	Dotarea cu panouri fotovoltaice a cladirilor apartinand UAT COMUNA METES	10,95	2023	2024
2	Reabilitare, Dotare, Extindere punct sanitar,Presaca Ampoiului :cabinet medical in regim ambulatoriu –medicina de familie"in Presaca Ampoiului, com.Metes, judetul Alba	0,1	2023	2024
3	M.O.D.E –Metes- Oportunitate si dezvoltare Europeana-Sc.V.Varului	0,1	2023	2024
4	"Reabilitare si modernizare Scoala Generala de 4 ani pentru infiintarea unui Centru Social fara competenta rezidentiala, Comuna Metes, Judetul Alba"(loc.Poiana Ampoiului)	0,1	2023	2024
5	Elaborarea Planului Urbanistic General al Comunei Metes	80,63	2023	2024
6	Digitlizarea infrastructurii si sistemului educational al comunei Metes, jud.Alba(Achizitie tablete si echipamente IT scolare pt.scolile din com.Metes)	0,8	2023	2024

Compartimentul Contabilitate-Achizitii Publice-Resurse Umane
Intocmit,
Consilier, Haragus Nicoleta-Silvia

VIZAT
CONTROL FINANCIAR PREVENTIV
Vizat-Contabilitate,
Inspector, Todorut Adina

Presedinte de sedinta ,
BACILA PETRU

Contrasemneaza pt legalitate-Secretar General;
MAN ELENA

ROMANIA
JUDETUL ALBA
COMUNA METES
CONSILIUL LOCAL

H O T A R A R E

privind aprobarea documentatiei tehnico-economica –faza P T pentru obiectivul de investiţii "Amenajarea si dotarea spatiului destinat activitatilor sportive ale elevilor scolii generale din comuna Metes", aprobat pentru finanţare prin Programul Naţional pentru Dezvoltare Rurala

Consiliul local al comunei Metes,judetul alba-intrunit in sedinta ordinara ,publica, in data de 31 mai 2023,la sediul Primariei comunei Metes ;

Luand in dezbatere:

-Proiectul de hotarare nr.36/2023 privind aprobarea documentatiei tehnico-economica –faza P T pentru obiectivul de investiţii "Amenajarea si dotarea spatiului destinat activitatilor sportive ale elevilor scolii generale din comuna Metes", aprobat pentru finanţare prin Programul Naţional pentru Dezvoltare Rurala

-Referatul de aprobare al proiectului de hotarare privind aprobarea documentatiilor tehnice pentru investitia"Amenajarea si dotarea spatiului destinat activitatilor sportive ale elevilor scolii generale din comuna Metes"inregistrat sub nr.5507/23.05.2023;

-Raportul de specialitate nr.5509/23.05.2023 intocmit de catre d-na Haragus Nicoleta Silvia,vizat pentru legalitatea acestuia de catre d-na Todorut Adina-inspector –persoana responsabila cu CFP in cadrul aparatului de specialitate al primarului si aprobat de catre primarul comunei Metes;

-Rapoartele de avizare ale comisiilor de specialitate nr.1,nr.2 si nr.3 din cadrul Consiliului local al comunei Metes;

-Contractul de finantare nr.4023/10.04.2023 incheiat intre Agentia pentru Finantarea Investitiilor Rurale –Romania in calitate de Autoritate Contractanta si Comuna Metes in calitate de beneficiar;

Avand in vedere prevederile :

-art.7 alin.(5),art.9,art.49,art.154 si din Legea nr.98/2016-privind achizitiile publice,cu modificarile si completarile ulterioare si –Sectiunea 1-Etapele procesului de achizitie publica,Sectiunea a-2-a Reguli generale de participare la procedura de atribuire,Sectiunea a-3-a reguli aplicabile comunicarilor,Sectiunea a-4-a Reguli de publicitate si transparenta din Hotararea Guvernului nr.395/2016-pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la constractele de achizitie publica/acordului cadru din Legea nr.98/2016;

Tinand seama de prevederile Hotararii Guvernului nr.907/2016-privind etapele de elaborare si continutul cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obectivelor/proiectelor de investitii finantate din fondurile publice;

In temeiul dispozitiilor art.129 alin.(2) lit "b" coroborat cu alin..(4) lit."a" , art.136 si art.196 alin.(1) lit."a" din OUG nr.57/2019-privind Codul administrative,adopta prezenta

H O T A R A R E:

ART.1 Se aproba Proiectul tehnic inregistrat la Primaria comunei Metes sub nr. 3975/7.04.2023 pentru obiectivul de investitii "Amenajarea si dotarea spatiului destinat activitatilor sportive ale elevilor scolii generale din comuna Metes"–intocmit de catre SC TOPO ROAD & HOME DESING SRL –cu sediul in comuna Corbeni,sat Corbani,nr.153,judetul Arges-conform anexei nr.1 parte integranta aprezentei hotarari;

ART.2 Se aproba indicatorii tehnico-economici, actualizati, pentru obiectivul de investitii –"Amenajarea si dotarea spatiului destinat activitatilor sportive ale elevilor scolii generale din comuna Metes"-stabiliti in baza in Devizului general actualizat-aprobat de catre primarul comunei Metes ,inregistrat sub nr.2958/7.04.2023-conform anexei nr.2 intocmita de catre d-na Haragus Nicoleta Silvia si vizata pentru legalitatea acesteia de catre d-na Todorut Adina-inspector si persoana responsabila cu CFP in cadrul aparatului de specialitate al primarului comunei Metes-parte integranta a prezentei hotarari;

ART.3(1) Impotriva prezentei hotarari ,persoana care se considera vatamata intr un drept al sau sau intr un interes legitim poate formula plangere prealabila la primarul comunei Metes,in termen de 30 de zile de la data comunicarii;

(2) Prezenta hotarare poate fi contestata la sectia de contencios administrativ a Tribunalului in termen de 6 luni de la data comunicarii raspunsului la plangerea prealabila,conform Legii contenciosului administrativ nr.554/2004,cu modificarile si completarile ulterioare;

ART.4 Cu ducerea la indeplinire a prezentei hotarari cu privire la procedura achizitiei publice se incredinteaza d-na Todorut Adina –inspector contabil si d-na Haragus Nicoleta Silvia-consilier achizitii publice din cadrul Compartimentului Contabilitate-Achizitii publice-Resurse umane din cadrul aparatului de specialitate al primarului comunei Metes;

Prezenta hotarare se comunica :Institutiei Prefectului-judetul Alba, primarului comunei Metes ,compartimentului Contabilitate-Achizitii publice-Resurse Umane;

Metes la 31 mai 2023
Nr_____/2023

Presedinte de sedinta,
Bacila Petru

Contrasemneaza pentru legalitate-Secretar general,
Elena Man

Hotararea a fost adoptata in conformitate cu prevederile art.139 alin.(3) din OUG nr.57/2019 cu un nr. De 11 voturi »pentru » ,0 voturi"impotriva",0 abtinere din 11 consilieri prezenti si din 11 din consilieri in functie

PRIMĂRIA COMUNEI METEȘ
INTRARE / IEȘIRE NR. 3016 07.02.2023

[redacted]

ANEXA NR 1 LA HOTĂRÂREA CONSILIULUI LOCAL METEȘ 16/2023

[redacted]

PROIECT TEHNIC SI DETALII DE EXECUTIE



[redacted]

TRH
TOPO ROAD & HOME DESIGN

S.C. TOPO ROAD & HOME DESIGN S.R.L. Comuna Corbeni, Sat Corbeni, nr. 153, judetul Arges.
Telefon,Fax : 0751803256;
E-mail : office.trh.design@gmail.com
Registrul Comertului : J3/2651/2017
Cod unic de inregistrare: 38472752

[redacted]

Nr. 8816 Data 05.04.2023

Nr. înregistrare: 3960/04.04

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerinta A1

A proiectului: AMENAJARE ȘI DOTARE UNUI TEREN DESTINAT ACTIVITĂȚILOR SPORTIVE ALE ELEVILOR, ȘCOLII GENERALE DIN COMUNA METEȘ, JUDEȚUL ALBA

Faza: DTAC + PT

1. Date de identificare:
   - proiectant general: S.C. TOPO ROAD & HOME DESIGN S.R.L
   - proiectant de specialitate: ING. MARGARITA MIHAI DANUȚ
   - investitor: COM. METEȘ,
   - amplasament: judet ALBA localitate (oras/comuna/sat) METEȘ, JUD. ALBA
     strada
   - data prezentarii proiectului pentru verificare: 05.04.2023

2. Caracteristici principale ale proiectului si ale constructiei:
   FUNDAȚII DIN BETON, ÎMPREJMUIRE PLASĂ ÎMPLETITĂ.

3. Documente ce se prezinta la verificare:
   - tema de proiectare
   - certificat de urbanism: — emis de
   - avize obtinute —
   - autorizatia de construire —
   - raportul expertizei tehnice (la proiectele de punere in siguranta la actiunea seismelor, reabilitare tehnica, extinderi, modernizari, etc.) —

   - Plansele desenate in care se prezinta solutia constructiva:
     R01, R02, R03

   - Alte cerinte

4: Concluzii asupra verificarii:

a) In urma verificarii se constata proiectul corespunzator, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului.

b) In urma verificarii se constata proiectul corespunzator pentru faza verificata semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului, cu urmatoarele conditii obligatorii a fi introduse in proiect prin grija investitorului de catre proiectant (anexa/verso)

Am primit exemplare
Investitor/Proiectant

Am predat exemplare
Verificator tehnic atestat

GEORGICĂ-NEAG N. ROMÂNIA NR. 4576 A1 INGINER VERIFICATOR PROIECTE

BORDEROU

PIESE SCRISE:

1. COPERTA
2. BORDEROU
3. LISTA DE SEMNATURI
4. MEMORIU TEHNIC
5. PROGRAM DE CONTROL SI URMARIRE IN TIMP
6. GRAFIC DE EXECUTIE
7. LISTE DE CANTITATI:
   - 7.1. Lista cuprinzand consumurile de resurse materiale – Formular C6;
   - 7.2. Lista cuprinzand consumurile cu mana de lucru - Formular C7;
   - 7.3. Lista cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de constructii – Formular C8;
   - 7.4. Lista cuprinzand consumurile privind transporturile – Formular C9;
   - 7.5. Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv – Formular F1;
   - 7.6. Centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrari – Formular F2;
   - 7.7. Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari – Formular F3;
8. DEVIZUL GENERAL AL LUCRARILOR
9. CAIET DE SARCINI

PIESE DESENATE:

1. PIZ 01 - PLAN DE INCADRARE IN ZONA
2. PS 01 - PLAN DE SITUATIE
3. A 01 – PLAN SPATIU DESTINAT ACTIVITATILOR SPORTIVE
4. A 02 – SECTIUNE 1-1
5. A 03 – FATADA VEST
6. A 04 – FATADA EST
7. A 05 – FATADA NORD SI SUD
8. R 01 – DETALIU FUNDATIE IMPREJMUIRE
9. R 02 – DETALII SUPRASTRUCTURA IMPREJMUIRE
10. R 03 – DETALIU INFRASTRUCTURA TEREN DE SPORT

LISTA DE SEMNATURI

DENUMIREA PROIECTULUI	**AMENAJAREA SI DOTAREA UNUI SPATIU DESTINAT ACTIVITATILOR SPORTIVE ALE ELEVILOR SCOLII GENERALE DIN COMUNA METES**
FAZA DE PROIECTARE	**PROIECT TEHNIC SI DETALII DE EXECUTIE**
DENUMIREA PROIECTANTULUI	**S.C. TOPO ROAD & HOME DESIGN S.R.L.**
BENEFICIAR	**COMUNA METES**

CONDUCEREA ELABORÃRII PROIECTULUI

SEF PROIECT ARHITECTURA	**Ing. Mihai Margarita**
PROIECTAT ARHITECTURA	**Arh. Berevoianu Alexandru Florin**
DESENAT ARHITECTURA	**Ing. Mihai Margarita**
SEF PROIECT REZISTENTA	**Ing. Mihai Margarita**
PROIECTAT REZISTENTA	**Ing. Mihai Margarita**
DESENAT REZISTENTA	**Ing. Mihai Margarita**

CUPRINSUL VOLUMULUI
A. PIESE SCRISE

2 INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII 3

1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII 3
1.2. AMPLASAMENTUL (JUDETUL, LOCALITATEA, STRADA, NUMARUL) 3
1.3. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR 3
1.4. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERTIAR) 3
1.5. BENEFICIARUL INVESTITIEI 3
1.6. ELABORATORUL DOCUMENTATIEI TEHNICE SI A DETALILOR DE EXECUTIE 3

3 PREZENTAREA SCENARIULUI/OPTIUNII APROBAT(E) IN CADRUL STUDIULUI DE FEZABILITATE /DOCMENTATIEI DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE 4

2.1.PARTICULARITATI ALE AMPLASAMENTULUI, CUPRINZAND: 4
A. DESCRIERA AMPLASAMENTULUI (LOCALIZARE – INTRAVILAN/ EXTRAVILAN, SUPRAFATA TERENULUI, DIMENSIUNI IN PLAN) 4
B. TOPOGRAFIA 4
C. CLIMA SI FENOMENELE NATURALE SPECIFICE ZONEI 4
D. GEOLOGIA SI SEISMICITATEA 5
E. DEVIERILE SI PROTEJARILE DE UTILITATI AFECTATE 7
F. SURSELE DE APA, ENERGIE ELECTRICA, GAZE, TELEFON SI ALTELE ASEMENEA PENTRU LUCRARI DEFINITIVE SI PROVIZORII 7
G. CAILE DE ACCES PERMANENTE, CAILE DE COMUNICATII SI ALTELE ASEMENEA 7
H. CAILE DE ACCES PROVIZORII 7
I. BUNURI DE PATRIMONIU CULTURAL IMOBIL 7
2.2.SOLUTIA TEHNICA CUPRINZAND: 8
A. CARACTERISTICI TEHNICE SI PARAMETRI SPECIFICI OBIECTIVULUI DE INVESTITII 8
B. VARINATA CONSTRUCTIVA DE RALIZARE A INVESTITIEI 8
C. TRASAREA LUCRARILOR 8
D. PROTEJAREA MATERIALELOR EXECUTATE SI A MATERIALELOR DIN SANTIER 9
E. ORGANIZAREA DE SANTIER 9

II. MEMORII TEHNICE PE SPECIALITATI 11

1.DATE GENERALE 11

2.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII 11
2.2. AMPLASAMNET (JUDETUL, LOCALITATEA, STRADA, NUMARUL) 11
2.3. REGIMUL JURIDIC 11
2.4. REGIMUL ECONOMIC 11
2.5. REGIMUL TEHNIC 11
2.6. AMPLASAMENT 11
2.7. TRASAREA LUCRARILOR 11
2.8. CLIMA SI FENOMENELE NATURALE SPECIFICE 11
2.9. CATEGORIA DE IMPORTANTA A OBIECTIVULUI SI RISC DE INCENDIU 12

2.DESCRIEREA PROIECTULUI 13

2.1. CARACTERISTICILE AMPLASAMENTULUI 13
2.2. SITUATIA EXISTENTA 13
2.3. LUCRARI PROPUSE SI CARACTERISTICI ALE CONSTRUCTIEI IN URMA EFECTUARII LUCRARILOR 13
2.3.1. LUCRARI DE CONSTRUIRE 14
2.3.2. LUCRARI DE AMENJARI EXTERIOARE 14
2.4. INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE – INDEPLINITE CONFORM PREVEDERILOR LEGII 10/1995 SI ADAUGIRILE ADUSE DE LEGEA NR. 177/2015. 14
2.5. REGLEMENTARI TEHNICE IN VIGOARE CARE AU FOST UTILIZATE IN STABILIREA SOLUTIILOR CONSTRUCTIVE IN VEDEREA REALIZARII INVESTITIEI 15
2.6. MASURI DE PROTECTIE CIVILA 16
2.7. AMENAJARI PENTRU PROTECTIA MEDIULUI 16
2.8. GOSPODARIREA DESEURILOR 16

3.ORGANIZAREA DE SANTIER SI MASURI DE PROTECTIA MUNCII 17
4.NOTE IMPORTANTE 17
1 INFOTRMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL 18
1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITIE 18
2. BENEFICIARUL INVESTITIEI 18
3. FAZA DE PROIECTARE 18
4. ELABORATORUL PROIECTULUI 18
5. AMPLASAMENTUL 18
6. DESCRIEREA GENERALA A LUCRARILOR 18
2 DESCRIEREA LUCRARILOR 19
1. CADRUL NATURAL 19
2. SITUATIA EXISTENTA A OBIECTIVULUI DE INVESTITII 23
3. SOLUTIA PROIECTATA 23
4. ARHITECTURA-DATE GENERALE 23
5. REZISTENTA 24
6. DESCRIEREA STRUCTURII DE REZISTENTA 24
3 MASURI PRIVIND EXCUTIA 25

PROIECT TEHNIC SI DETALII DE EXECUTIE

Prezenta documentație este elaborata în conformitate cu prevederile Hotărârii nr. 907 din 29/11/2016 privind aprobarea conținutului-cadru al proiectului tehnic de executiea aferente investițiilor publice, precum şi a structurii şi metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții şi lucrări de intervenții, publicat în Monitorul Oficial.

AMENAJAREA SI DOTAREA UNUI SPATIU DESTINAT ACTIVITATILOR SPORTIVE ALE ELEVILOR SCOLII GENERALE DIN COMUNA METES

Ţara: **România**

Regiunea: **Transilvania**

Judeţul: **Alba**

Localitate: **Metes**

Proprietatea se situeaza in comuna Metes, satul Metes, intravilan, avand o lungime de 70.60 m si o latime medie de 43.50 m. Terenul are o roma neregulata, cu o suprafata de 2823 mp, si este in poprietatea comunei Metes fiind domeniu public conform extrasului CF.

Ordonatorul de credite este **COMUNA METES**
Adresa: Localitatea Metes, Str. Principala, nr. 43, judetul Alba
Telefon:0258-849 003, Fax: 0258-849 01

Nu este cazul

Benficiarul investitiei este **COMUNA METES**
Adresa: Localitatea Metes, Str. Principala, nr. 43, judetul Alba
Telefon:0258-849 003, Fax: 0258-849 01

S.C. TOPO ROAD & HOME DESIGN S.R.L.
Adresa: Str. Principală, nr. 153, Sat Corbeni, Comuna Corbeni, Judeţul Argeş
Telefon: 0751803256; E-mail: office.trh.design@gmail.com
Cod CAEN: 7112 - Activităţi de inginerie şi consultanţă tehnică legate de acestea.

[redacted]

Proprietatea se situeaza in comuna Metes, satul Metes, intravilan, avand o lungime de 70.60 m si o latime medie de 43.50 m. Terenul are o roma neregulata, cu o suprafata de 2823 mp, si este in poprietatea comunei Metes fiind domeniu public conform extrasului CF.

Lucrarile din cadrul investitiei se desfasoara pe domeniul public. Cu alte cuvinte, pentru realizarea investitiei nu sunt necesare ocupari de terenuri, definitive sau temporare, care ar apartine unor persoane sau societati private, sau altor forme de proprietati.

Suprafata ocupata definitiv de lucrarile de proiectare este de circa 300 mp fiind reprezentata de spatiu destinat activitatilor sportive si imprejmuirea acestuia.

[redacted]

In vederea intocmirii documentatiei s-au efectuat studii topografice cu aparatura electro-optica, toate datele din teren fiind apoi introduse in programe de proiectare specializate, ca model digital al terenului, model pe baza caruia s-a realizat proiectarea efectiva a spatiului destinat activitatilor sportive.

Acestea au fost realizate in sistem Stereo 70 avand plan de referinta Marea Neagra 1975 cu respectarea normativelor impuse de Oficiul National de Cadastru, Geodezie si Cartografie.

Terenul investigat se află în arealul comunei Metesdin județul Alba.

[redacted]

Amplasamentul aparține zonei de climat continental si se afla sub incidenta circulatiei vestice la care se adauga influente locale de depresiune si montane.

Din observațiile meteorologice plurianuale se constată că din punct de vedere termic zona analizată este caracterizată prin temperaturi medii anuale de 6-9°C. Temperatura minima a aerului coboară pana la cca. -21°C în lunile de iarnă și atinge valori maxime de cca. +35°C în cele de vară. Cea mai caldă lună a anului este iulie (cu o temperatură medie de 16°C), iar cea mai rece, ianuarie (-6°C)

Cantitățile de precipitații sunt destul de reduse, 700 mm/an, cu valori mai in lunile de vară (iunie – iulie) si valori mai scăzute în lunile de iarna - începutul primăverii (ianuarie – februarie – martie).

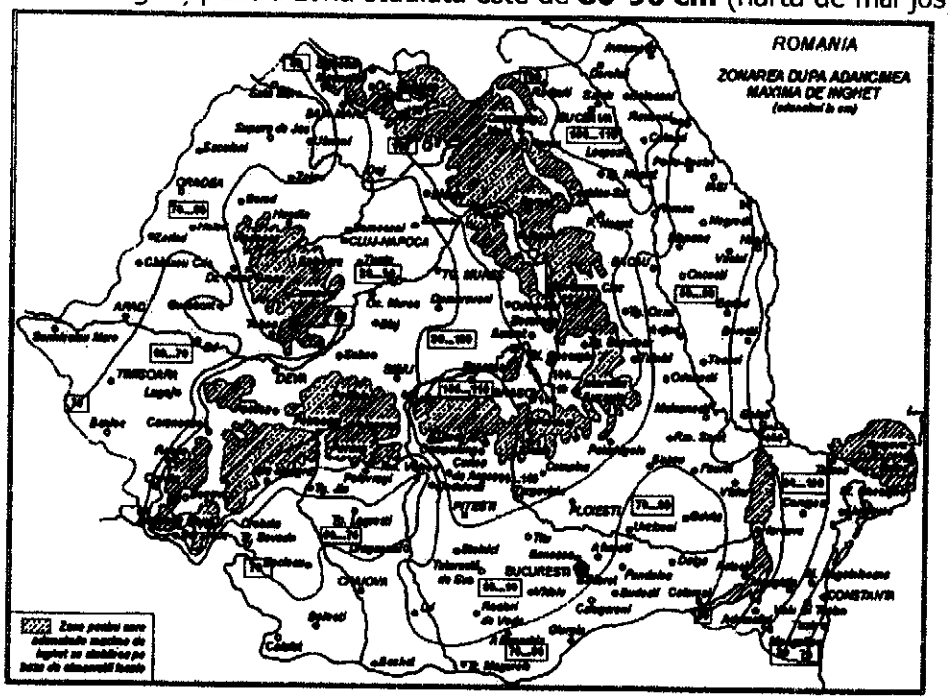
În conformitate cu STAS 6054 "Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României", adâncimea maximă de îngheț pentru zona studiată este de 80cm-90cm Zona climatică– parametrii climatici conform NP 074/2002:

- zona climatica II - temperat continentală cu diferențe mari de temperatură dintre iarnă și vară;

- nivel de precipitații: min 700 mm/an;

Tipul climatic caruia ii corespunde zona comunei Metes este II cu un indice de umiditate Im (0..20) , conform cu Harta repartitiei tipurilor climaterice pe teritoriul Romaniei, fig. V.2 din Ghidul tehnic pentru structuri rutiere suple si semirigide.

În conformitate cu STAS 6054 "Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României", adâncimea maximă de îngheț pentru zona studiată este de **80-90 cm** (harta de mai jos).



Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României. Conform STAS 6054

Presiunea de referință a vântului, mediată pe 10 minute $\mathbf{q_{ref} = 0.40\ kPa}$, conform Indicativ CR 1-1-4/ 2012. Încărcarea din zăpadă pe sol $\mathbf{s_{0,k} = 1.50\ kN/m^2}$, Indicativ CR 1-1-3/ 2012.

Date privind geologia zonei

Din punct de vedere al geo-morfologiei majore, Comuna Metes și deci implicit amplasamentul dat se încadrează în aria culoarului depresionar al Ampoiului, respectiv culoarul Vaii Ampoiului, la limita sud-vestică a marii unități geotectonice denumită Bazinul Transilvaniei, unitate morfologică cu relief colinar, mărginită de lanțurile Carpaților.

Remarcam in structura geologica prezenta rocilor sedimentare in special calcare care dau un relief cu forme spectaculoase protejate in Pietrele Ampoitei,Piatra Boului, Cheile Ampoitei,Piatra Varului,Piatra Corbului(calcare cu orbitoline) Clima este caracteristica muntilor josi cu temperaturi intre 7-8 grade si precipitatii moderate. Hidrografia este dominata de raul Ampoi cu principalul afluient Ampoita.. Subasmentul de suprafata este constituit din depozite neogen superioare (argile marnoase, nisipuri gresificate).Perioada cuaternara isi aduce aportul prin depunerea discordanta a depozitelor aluvio-deluviale-proluviale, cu o granoclasare verticala, de la bolovanis si pietrisuri in baza, pana la prafuri si argile la partea superioara a depozitelor de terasa.

Munții Trăscăului reprezintă subunitatea nord-estică a Munților Metaliferi, care domină pe o lungime apreciabilă valea Mureșului. Având o poziție marginală pe laturile vestică și sudică ei intră în contact cu alte zone montane, în timp ce înspre nord și est ei domină depresiunea colinară a Transilvaniei. Deși nu prea înalți, priviți dinspre Culoarul Mureșului, Munții Trăscăului înregistrează, pe alocuri, 1. 000 m diferență de nivel.

În general, limitele acestei unităţi montane sunt pregnante, excepţie făcând doar zona lor sud-estică.

Limita nordică, foarte sinuoasă, îi separă de depresiunile de contact Iara şi Hăşdate, care pătrund, pe alocuri, ca nişte mici golfuri între pintenii montani în sectorul dintre localităţile Surduc şi Copăceni. Limita este marcată de un abrupt ce prezintă denivelări până la 250 m.

Limita estică începe în valea Turului şi ţine până în apropiere de valea Ampoiului, fiind mult mai complexă. Astfel, până la Cheia, Trăscăul vine în contact cu Câmpia Transilvaniei, în continuare, până la Moldoveneşti, domină Depresiunea Turzii, iar de aici până la Livezile limita dinspre Podişul Măhăceni este marcată de o serie de mici depresiuni de contact (Depresiunea Pietroasa şi Depresiunea suspendată a Podenilor). Până în apropierea Ampoiului, conturul sinuos al muntelui este dat de Intrândurile văilor printre pintenii montani ce domină Piemontul Trăscăului – treaptă intermediară spre Culoarul Mureşului, dincolo de care se ridică la est Podişul Târnavelor.

Limita sudică, în accepţiune largă, poate fi socotită valea Ampoiului, care separă munţii Trăscăului de cei ai Vinţului. Prezenţa depresiunilor Ampoi – Ampoiţa şi Zlatnei, ne obligă însă pe porţiunile respective să ne oprim la marginea lor, doar în sectorul defileului ce se interpune între ele limita confundându-se cu firul văii. Pe aliniamentul amintit Ampoiul coboară de la 400 m (Zlatna) la 250 m (Şard).

Limita vestică prezintă un grad mai mare de dificultate, motiv pentru care ea se prezintă diferit de la un sector la altul. Pe baza cercetărilor de teren şi luând în considerare un ansamblu de factori s-a putut stabili şi această limită complexă (I. Popescu-Argeşel, 1977). Astfel, din valea Ampoiului până în valea Arieşului, Munţii Trăscăului vin în contact direct sau indirect cu Munţii Metaliferi propriu-zişi, iar la nord de Arieş, cu Muntele Mare. În timp ce între valea Ampoiului şi valea Găldiţei ei sunt strâns „sudaţi" de Munţii Metaliferi, mai la nord, între aceştia se interpune Culoarul Ponorului, înspre care Trăscăul coboară printr-un abrupt din ce în ce mai pronunţat, culminând în zona Masivului Bedeleu — care domină valea Arieşului cu 800 m.

Intre limitele sus-menţionate, Munţii Trăscăului se întind pe o suprafaţă de circa 200 kmp

Date seismice

Conform reglementării tehnice "Cod de proiectare seismică - Partea 1 - Prevederi de proiectare pentru clădiri" indicativ P 100-1/2013, zonarea acceleraţiei terenului pentru proiectare, zona studiată, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurenţă IMR = 225 ani (20% probabilitate de depăşire în 50 ani) are o valoare ag = 0.10 g.

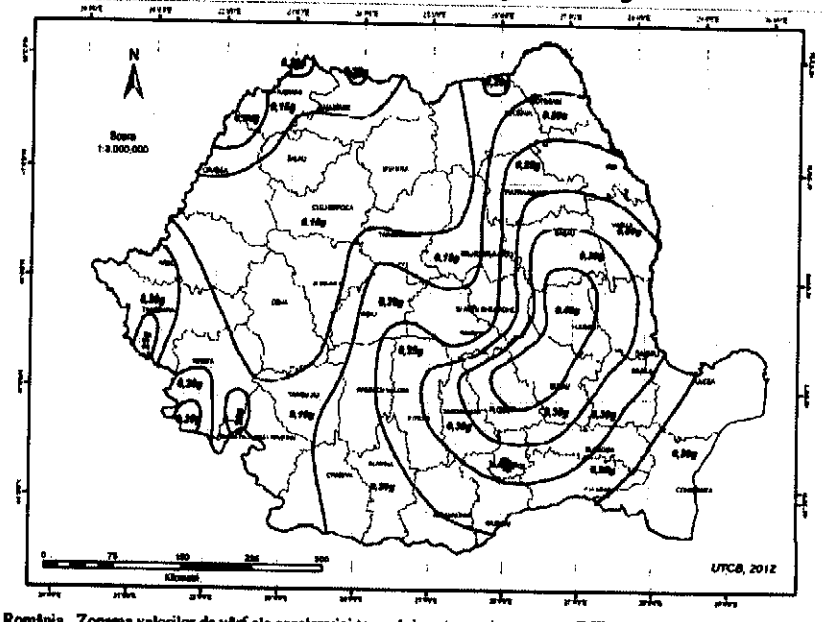


Figura 3.1 România - Zonarea valorilor de vârf ale acceleraţiei terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani şi 20% probabilitate de depăşire în 50 de ani

Perioada de control (colţ) Tc a spectrului de răspuns reprezintă graniţa dintre zona (palierul) de valori maxime în spectrul de acceleraţii absolute şi zona (palierul) de valori maxime în spectrul de viteze relative. Tc se exprimă în secunde. Pentru zona studiată perioada de colţ are valoarea Tc= 0.7 sec.

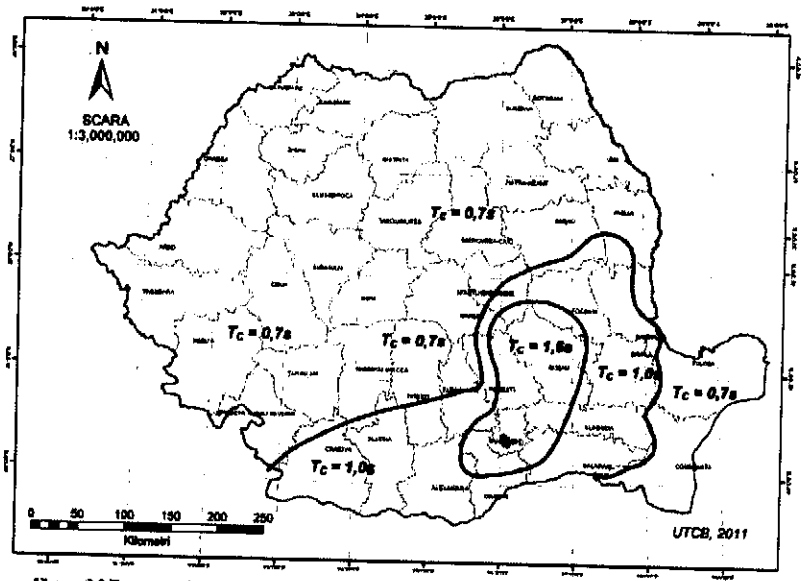


Figura 3.2 Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colţ), T_C a spectrului de răspuns

[redacted]

Nu este cazul, la data deplasarii in pe terenul propus pentru realizarea spatiului destinat activitatilor sportive nu existau utilitati ce ar putea fi afectate, daca in timplu executiei se constata existenta unor utilitati se va anunta imediat detinatorul acestora si proiectantul.

[redacted]

Pentru realizarea proiectului nu este necesara folosirea sau conectarea la utilitati. Productia industriala ce se presupune a fi realizata cu ocazia lucrarilor de constructii montaj se va desfasura in baze de productie existente - ale constructorului sau furnizorilor. In concluzie nu sunt necesare conectari la utilitati. Pentru lucrari loco-santier se vor folosi surse independente de energie electrica

[redacted]

Accesul la imobil – teren in suprafata totala de 2823 mp se face din dumul national DN 74 prin intermediul unei porti de acces de 2.00 m pe latura de sud si din drumul comunal din partea estica a terenului printr-o poarta auto cu latimea de 4.50m.

[redacted]

Pentru executia lucrarilor nu sunt necesare cai de acces provizorii.

[redacted]

In zona studiata nu exista interferente cu monumente istorice.

Realizarea proiectului implica urmatorele caracteristici tehnice:

- Suprafata amenajata — L = 300 mp
- Porti de minifotbal — N = 2 buc
- Imprejmuire — L = 70 m

In cadrul studiului de fezabilitate s-au studiat doua variante privind amenajarea si dotarea unui spatiu destinat activitatilor sportive după cum urmează:

SCENARIUL I

In vederea justificarii solutiilor de realizare a investitiei au fost identificate materiale locale care genereaza urmatoerele tehnologii de realizare.

Structura de rezistenta

- Analizand terenul, tema de proiectare si datele prezentate in studiul geotehnic referitor la stratificatia terenului, s-a ajuns la concluzia folosirii unor fundatii izolate la imprejmuire;
- Structura propusa pentru imprejmuire este realizata din stalpi metalici, cu inchideri de plasa bordurata;
- Stratul suport pentru gazon este format din 14 cm placa de beton, 5 cm strat de nisip, 20 cm strat din piatra sparta si 20 cm strat din balast;
- Suprafata de joc este acoperita cu gazon artifical;

SCENARIUL II

Secenariul la fel ca scenariul I numai ca startul de piatra sparta se va inlocui cu un strat din balast stabilizat iar de jur in prejurul terenului se va realiza un socul de beton cu inaltimea de 40 cm si grosimea de 25 cm.

Proiectantul de specialitate recomanda **SCENARIUL I**

Avantajele scenariului ales:

- Folosirea materialelor locale;
- Folosirea materialelor locale pentru stratul suport, investitia este mai putin costisitoare;
- Realizarea investitiei se va realiza intr-un timp mai scurt.
- Asigurarea unor conditii calitative ridicate pentru practicarea sportului in aer liber prin montarea unor dotari specifice functiunii;
- Asigurarea atragerii tinerilor catre miscare in aer liber in detrimentul activitatilor sedentare prin crearea unui spatiu destinat activitatilor sportive la un nivel ridicat al standardelor;
- Adaugarea unui plus valoare insemnat pentru zona prin crearea unui spatiu destinat activitatilor sportive aflat in aer liber, cu un impact vizual placut, in conditii calitative ridicate, cu o durata de viata mare si cu costuri de exploatare reduse.

Baza topografic-geodezică a lucrărilor va asigura transpunerea pe teren a proiectului.

Proiectul prevede toate coordonatele XYZ pentru toate obiectivele proiectului.

Beneficiarul va localiza şi materializa borne cu coordonate în sistemul naţional stereo 70.

Trasarea lucrărilor se face astfel:

- se aplică pe teren ţăruşi în punctele caracteristice ale reţelei: intersecţii, curbe, puncte de capăt;
- se verifica trasarea pe plan a axelor din proiectul tehnic;
- se executa nivelmentul longitudinal şi transversal al terenului pe axa săpăturii;
- se urmăreşte executarea săpăturilor până la cotele din proiect.

Beneficiarul lucrarii va preda catre executant pe baza de proces-verbal amplasamentul lucrarilor si bornele de reper. Odata amplasamentul predat executantul are obligatia de a materializa pichetii pe teren prin tarusi. In sarcina acestuia intra si responsabilitatea protejarii pichetilor pe timpul executiei.

[redacted]

Pe durata executiei lucrarilor pana la receptia finala, constructorului ii revine ca obligatie protejarea materialelor si a lucrarilor realizate cu respectarea tehnologiei de executie si a prevederilor din caietele de sarcini, in scopul asigurarii parametrilor proiectati si a calitatii lucrarilor.

In acest sens constructorul va lua masuri deosebite privind:

- Depozitarea materialelor in spatii amenajate;
- Transportul si punerea in opera in timp optim;
- Respectarea masurilor impuse de furnizorul de materiale.

Pentru protejarea lucrarilor de terasamente din pamant, executantul va lua masuri de scurgere a apelor pluviale prin executarea de scurgeri in zonele de baltire.

Lucrarile de betoane si straturile infrastructurii vor fi executate in perioada optima, fiind necesare masuri speciale de protectie, dupa caz.

Pentru betoanele si mortarele ce se vor executa manual in zona lucrarii, cimentul va fi depozitat in magazia de santier (pentru cimentul in saci) si in lazi asigurate la intemperii (ciment vrac).

[redacted]

Acest lucru cade în sarcina antreprenorului desemnat în urma licitatiei de executie si sunt functie de dotarea tehnologica proprie. Constructorul poate folosi cea mai apropiata organizare de santier pe care o are in zona sau va amenaja o organizare de santier care sa ii faciliteze accesul la retele de utilitati din zona dar numai cu acordul beneficiarilor acestora (daca este cazul).

Pe perioada de executie sunt necesare stabilirea unor zone de stationare a utilajelor. Acestea se vor stabili impreuna cu reprezentantii comunei Metes. Deasemenea, terenul pentru organizarea de santier va fi pus la dispozitie, daca este cazul, de catre comuna Metes.

Lucrarile vor fi semnalizate corespunzator atât în timpul zilei cât si în timpul noptii (panouri, benzi reflectorizante etc.)si în masura în care este posibil se va asigura paza punctului de lucru.

Protejarea lucrarilor executate pe perioada desfasurarii contractului de executie cad in sarcina constructorului pâna la predarea in exploatare a investitiei.

Pe toata durata contractului de executie constructorul va asigura curatenia in zona de lucru.

Materialul granular utilizat (nisip, balast, piatra sparta) va fi preluat de la una din balastierele/carierele autorizate din zona.

Betoanele vor fi aduse de la cea mai apropiata statie de betoane autorizata din zona iar daca acest lucru nu este posibil iar antreprenorul detine statii proprii de producere a betonului si a mixturilor asfaltice, acestea vor respecta cerintele impuse referitoare la protectia mediului.

Alimentarea cu apa tehnologica la frontul de lucru se va face cu cisterna. Apa folosita nu trebuie sa contina particule în suspensie conform SR EN 1008:2003.

Pentru personalul muncitor apa potabila va fi transportata la punctul de lucru în bidoane de plastic.

La realizarea lucrarilor se vor utiliza numai materiale si echipamente agrementate conform reglementarilor tehnice in vigoare, precum si legislatiei si standardelor nationale armonizate cu legislatia U.E. Aceste materiale trebuie sa fie in concordanta cu prevederile HG nr. 766/1997 si a Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate la executia lucrarilor.

Se vor respecta si lua toate masurile necesare pentru asigurarea securitatii muncii specifice lucrarilor cuprinse in prezentul proiect.

Pe toata durata realizarii lucrarii, angajatorii trebuie sa respecte obligatiile generale ce le revin in conformitate cu prevederile din legislatia nationala care transpune Directiva 89/391/CEE, in special in ceea ce priveste:

a) mentinerea santierului in ordine si intr-o stare de curatenie corespunzatoare;
b) alegerea amplasamentului posturilor de lucru, tinand seama de conditiile de acces la aceste posturi;
c) stabilirea cailor si zonelor de acces sau de circulatie;
d) manipularea in conditii de siguranta a diverselor materiale;
e) intretinerea, controlul inainte de punerea in functiune si controlul periodic al echipamentelor de munca utilizate, in scopul eliminarii defectiunilor care ar putea sa afecteze securitatea si sanatatea lucratorilor;
f) delimitarea si amenajarea zonelor de depozitare si inmagazianare a diverselor materiale, in special a materialelor sau substantelor periculoase;
g) conditiile de deplasare a materiilor si materialelor periculoase utilizate;
h) stocarea, eliminarea sau evacuarea deseurilor si materialelor rezultate din daramari, demolari si demontari;
i) adaptarea, in functie de evolutia santierului, a duratei de executie efectiva stabilita pentru diferite tipuri de lucrari sau faze de lucru;

La executarea si predarea lucrării se vor respecta reglementările din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în constructii si H.G. nr. 273-1994 privind receptia lucrărilor de constructii si instalatii aferente acestora.

Intocmit,
ing. Mihai MARGARITA

MEMORIU TEHNIC ARHITECTURA

1.DATE GENERALE

AMENAJAREA SI DOTAREA UNUI SPATIU DESTINAT ACTIVITATILOR SPORTIVE ALE ELEVILOR SCOLII GENERALE DIN COMUNA METEȘ

Str. Principala, nr. 51, comuna Metes, judetul Alba, nr. Cad. 70468.

Conform Certificat de urbanims emis de Primaria Comunei Metes.

Conform Certificat de urbanims emis de Primaria Comunei Metes.

Conform Certificat de urbanims emis de Primaria Comunei Metes.

- Imobilul teren este amplasat in intravilanul localitatii Metes, comuna Metes, judetul Alba conform PUG aprobat;
- In zona exista energie elctrica, apa;

Proprietatea se situeaza in comuna Metes, satul Metes, intravilan, avand o lungime de 70.60 m si o latime medie de 43.50 m. Terenul are o roma neregulata, cu o suprafata de 2823 mp, si este in poprietatea comunei Metes fiind domeniu public conform extrasului CF.

Spatiul destinat activitatilor sportive ale elevilor va avea urmatoarele retrageri fata de limitele de proprietate:

- N:28,70 m;
- E:5,95 m;
- S:22,70 m;
- V:17,35 m.

Amplasamentul aparține zonei de climat continental si se afla sub incidenta circulatiei vestice la care se adauga influente locale de depresiune si montane.

Din observațiile meteorologice plurianuale se constată că din punct de vedere termic zona analizată este caracterizată prin temperaturi medii anuale de 6-9°C. Temperatura minima a aerului coboară pana la cca. -21°C în lunile de iarnă și atinge valori maxime de cca. +35°C în cele de vară. Cea mai caldă lună a anului este iulie (cu o temperatură medie de 16°C), iar cea mai rece, ianuarie (-6°C)

Cantitățile de precipitații sunt destul de reduse, 700 mm/an, cu valori mai in lunile de vară (iunie – iulie) si valori mai scăzute în lunile de iarna - începutul primăverii (ianuarie – februarie – martie).

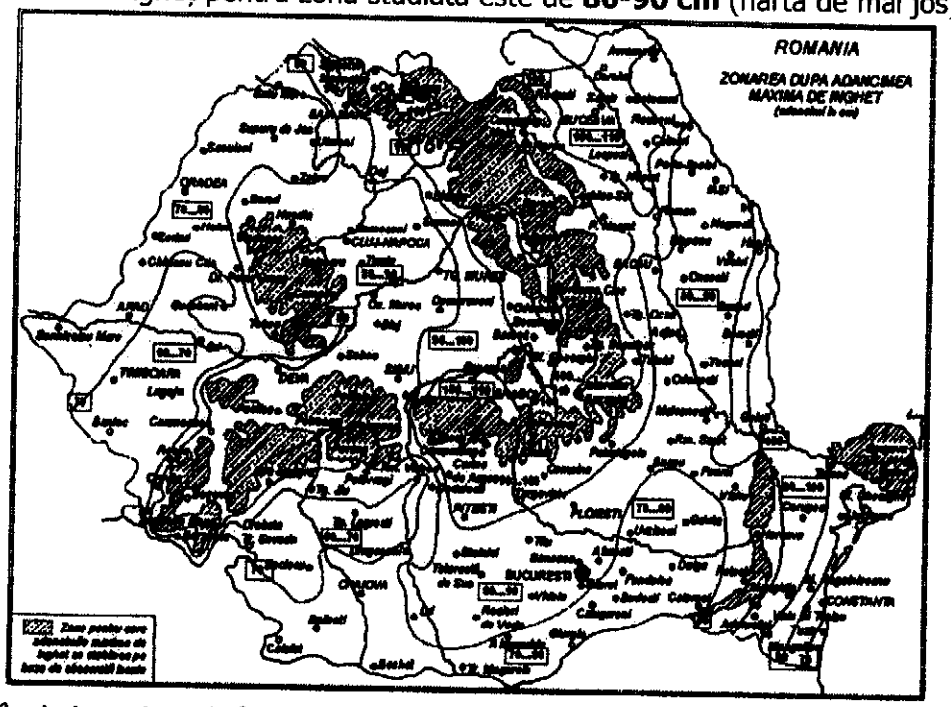
În conformitate cu STAS 6054 "Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României", adâncimea maximă de îngheț pentru zona studiată este de 80cm-90cm Zona climatică– parametrii climatici conform NP 074/2002:

- zona climatica II - temperat continentală cu diferenţe mari de temperatură dintre iarnă şi vară;

- nivel de precipitaţii: min 700 mm/an;

Tipul climatic caruia ii corespunde zona comunei Metes este II cu un indice de umiditate Im (0..20) , conform cu Harta repartitiei tipurilor climaterice pe teritoriul Romaniei, fig. V.2 din Ghidul tehnic pentru structuri rutiere suple si semirigide.

În conformitate cu STAS 6054 "Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României", adâncimea maximă de îngheț pentru zona studiată este de **80-90 cm** (harta de mai jos).



Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României. Conform STAS 6054

Presiunea de referinţă a vântului, mediată pe 10 minute q_{ref} **= 0.40 kPa**, conform Indicativ CR 1-1-4/ 2012. Încărcarea din zăpadă pe sol $s_{0,k}$ **= 1.50 kN/m²**, Indicativ CR 1-1-3/ 2012.

CATEGORIA DE IMPORTANTA GLOBALA: C (normala) (conform regulamentului aprobat prin H.G.R. nr. 766 / 1997 (Anexa nr. 3) si metodologiei specifice aprobate prin ordin MLPAT 31/N/1995)

CLASA DE IMPORTANTA: III, conform tabelului 4.2 din "Cod de proiectare seismic -

Partea I - Prevederi de proiectare pentru cladiri", indicativ P 100-1/2013

RISC DE INCENDIU: MIC, conform P118/1999

GRAD DE REZISTENTA LA FOC: II, conform P118/1999

2.DESCRIEREA PROIECTULUI

Pentru prezentul proiect s-a intocmit un studiu geotehnic, din care au rezultat urmatoarele:

I. date privind zonarea seismica;

Conform studiu geotehnic anexat prezentei documentatii

II. date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea conventionala si nivelul maxim al apelor freatice;

Conform studiu geotehnic anexat prezentei documentatii

III. date geologice generale;

Conform studiu geotehnic anexat prezentei documentatii

IV. date geotehnice obtinute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fise complexe cu rezultatele determinarilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandarile pentru fundare si consolidari, harti de zonare geotehnica, arhive accesibile, dupa caz;

Conform studiu geotehnic anexat prezentei documentatii

V. caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite in baza studiilor existente, a documentarilor, cu indicarea surselor de informare enuntate bibliografic.

Conform studiu geotehnic anexat prezentei documentatii

Spatiul pus la dipozitie de catre Primaria Comunei Metes pentru realizarea spatiului destinat activitatilor sportive este amplasat in satul Metes, comuna Metes, nr. 51, Str. Principala, nr. Cad, 70468 in curtea scolii din localitate.

Lucrarile propuse constau in realizarea unui spatiu destinat activitatilor sportive ale elevilor scolii generale din comuna Metes, prin amenajarea unei zone a terenului cu urmatoarele constrcutii sau dotari:

- Platforma betonata pe care se va monta gazonul sintetic;
- Imprejmuire din plasa impletita cu protectie Replax pe toate laturile spatiului cu o inaltime de 3,00 m pe laturile lungi si cu o inaltime de 4,50 m pe laturile scurte;
- Montarea a doua porti de minifotbal.

S_{teren}= 2823 mp;

S_c= 937 mp;

S_d= 937 mp;

P.O.T. propus – 33.19%

C.U.T. propus – 0.33 mp

[redacted]

Pe teren se va construi un spatiu destinat activitatilor sportive ale elevilor scolii generale din comuna Metes si o imprejmuire a acestuia.

Descirea dotarilor:

Se propune un tip de dotare, la nivelul intregului spatiu: portile de minifotbal amplasate in spatiul propus si vor fi conform fisei tehnice atasate.

[redacted]

Pe terenul aferent zonei pentru realizarea spatiului destinat activitatilor sportive se vor executa urmatoarele lucrari de sitematizare si amenajare exterioara:

Accesul pietonal se realizeaza pe laturile estica si vestica prin intermediul unor porti de acces. Spatiul amenajat va avea urmatoarea stratificatie:

- Covor din gazon sintetic PVC 2.6 cm grosime;
- Placa din beton 14 cm grosime;
- Strat de nisip 5 cm grosime;
- Strat din piatra sparta 20 cm grosime;
- Strat din balast 20 cm grosime.

In sectiune tranversala spatiul va avea o latime de 15,00 m cu panta acoperis de 0.5% spre stanga si spre dreapta, iar in setiune longitudinala va avea o lungime de 20,00 m.

Scurgerea apelor de pe spatiul amenajat se va realiza cu ajutorul pantelor transverale la terenul natural.

Prin proiect sunt propuse doua tipuri de imprejmuiri.

Se propune imprejmuirea zonei amenajate cu paonuri de plasa impletita cu protectie Replax, pe stalpi metalici din teava patrata 60x60x4 mm si fundatii izolate din beton simplude 40x40x80 cm. Inatimea gardului pe laturile lungi o sa fie de 3,00 m realizat din plasa cu inaltimea de 1,50 m separate prin traverse metalice din teava patrata 40x40x3 mm, iar inaltimea gardului pe laturile scurte o sa fie de 4,50 m realizat din plasa cu inaltimea de 1,50 m separate prin traverse metalice din teava patrata 40x40x3 mm.

[redacted]

Cerinta „A" REZISTENTA MECANICA SI STABILITATE

Conform proiectului tehnic de rezistenta.

Cerinta „B" SECURITATE LA INCENDIU

Avand in vedere functiunile si incaperilor se considera pentru intreg ansamblul ca riscul de incendiu este mic.

Cerinta „C" IGIENA, SANATATE SI MEDIU INCONJURATOR

Igiena, sanatate si mediu inconjurator

Conceperea si executarea spatiilor, a partilor componente, precum si a dotarilor spatiilor s-a facut astfel încat sa nu fie periclitata sanatatea si igiena ocupantilor si sa fie asigurata protectia mediului înconjurator.

1.Nu sunt indicate materiale de constructii realizate din deseuri radioactive sau deseuri ale sterilului, zgurii si slamului sau din prelucrarea de îngrasaminte chimice.

2.Nu sunt folosite materiale de finisaj care dupa aplicare emit gaze toxice sau favorizeaza formarea ciupercilor.

Cerinta „D" SIGURANTA IN EXLPOATARE

Pentru indeplinirea acestei cerinte s-au respectat urmatoarele prevederi

Masuri de protectia muncii specifice procesului tehnologic.

Cerinta „E" PROTECTIA LA ZGOMOT

Nu este cazul.

Cerinta „F„ IZOLAREA TERMICA SI ECONOMICA DE ENERGIE

Un este cazul.

Cerinta „G" UTILIZARE SUSTENABILA A RESURSELOR NATURALE

Din faza de proiect se au in vedere concepte care sa permita o utilizare sustenabila a resurselor naturale.

In conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea lucrarilor in constructii si H.G.R. 925/1995 proiectul va fi supus verificarii tehnice pentru exigentele A1, Af, B1, C, D, E, F, Ie, Is, It

[redacted]

Legea nr. 10/1995 - privind calitatea in constructii cu completarile şi modificarile ulterioare;

Legea nr.50/1991 modificata si actualizata privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, actualizata;

NP 063-2003 - Normativ privind criteriile de performanta specifice scarilor si rampelor pentru circulatia pietonala in constructii.

NP 069-2014 - Normativ privind proiectarea, executia şi exploatarea invelitorilor acoperişurilor in panta la cladiri;

Hotararea Guvernului nr. 1231/2008 privind modificarea Hotararii Guvernului nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii ;

C107/0-2005 Normativ pentru proiectarea si executia lucrarilor de izolatii termice la cladiri

C107/2-2005 Normativ pentru calculul coeficientului global de izolare termica la cladiri cu alta destinatie decat cele de locuit

C107/3-2005 Normativ privind calculul performantelor termoenergetice ale elementelor de constructie ale cladirilor

C107/5-2005 Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de constructie in contact cu solul

C107/6-2002 Normativ general privind calculul transferului de masa(umiditate) prin elemente de constructie;

C107/7-2005 Normativ pentru proiectarea la stabilitate termica a elementelor de inchidere ale cladirilor

STAS 6472/4-89 Fizica constructiilor. Termotehnica. Comportarea elementelor de constructie la difuzia vaporilor de apa. Prescriptii de calcul (cu modificarile din anexa K a C107/3-2005)

SR EN 13499: 2004 – Produse termoizolante pentru cladiri. Sisteme compozite de izolare termica la exterior pe baza de polistiren expandat. Specificatie

NP 040/2002 Normativ privind proiectarea, executarea şi exploatarea hidroizolatiilor la cladiri

P 118-1999 Normativ de siguranta la foc a constructiilor

Legea 211/2011 privind regimul deseurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

OMS 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației

Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul

Impreuna cu alte normative si STAS-uri in vigoare.

[redacted]

Un este cazul.

[redacted]

Dupa realizarea lucrarilor de construire, terenul care va ramane liber din zona ingradita se va sistematiza, iar zonele libere, neamenajate sau construite se vor inierba.

[redacted]

In timpul lucrarilor de construire:

Deseurile de hârtie, carton rezultate in urma activitatilor vor fi transportate spre reciclare pe baza de contract cu regia de specialitate, iar cele medicale vor fi preluate de catre o firma specializata si transportate la un centru unde vor fi distruse, conform normelor sanitare in vigoare. Evacuarea resturilor menajere se va face in baza unui contract cu regia de specialitate. Pubelele si spatiile de depozitare a deseurilor se vor igieniza prin spalare.

Deseurile se vor colecta si se vor gestiona conform normelor sanitare pentru protectia mediului de viata al populatiei, conform avizului sanitar si acordului de mediu.

Pamântul excedentar rezultat in urma construirii obiectivului si a sapaturilor va fi incarcat si transportat in locuri special amenajate puse la dispozitie de primarie.

Lucrarile proiectate (amplasarea de containere etanse) nu introduc efecte negative suplimentare fata de situatia existenta asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafata, vegetatiei sau din punct de vedere al zgomotului si peisajului.

In timpul utilizarii constructiei:

Prin proiect se propune realizarea unui centru pentru colectarea selectiva a deseurilor prin aport voluntar. Colectarea acestora se va face in containere etanse sau deschise la partea superioara in functie de natura deseurilor, urmand a fi preluate prin grija administratiei si transportate catre centrele de reciclare.

Colectarea si evacuarea deșeurilor menajere nereciclabile generate de containerul de paza este prevazută a se face in container special etans, amplasate in zona special amenajata spre a fi preluat de catre furnizorul din zona.

Deseurile se vor colecta si se vor gestiona conform normelor sanitare pentru protectia mediului de viata al populatiei, conform avizului sanitar si acordului de mediu.

3.ORGANIZAREA DE SANTIER SI MASURI DE PROTECTIA MUNCII

Toate lucrarile de executie, se vor desfasura numai in limitele incintei detinute de titular.

Pentru organizarea de santier vor fi amplasate temporar o baraca de tip containoner si un WC ecologic.

Pe durata executarii lucrarilor, se vor respecta urmatoarele:

- Lega 90/1996 privinde protectia muncii;
- Norme generale de protectia muncii;
- Regulamentul MLPAT 9N/15.03.1993 privind protectia si igiena muncii in constructii;
- Ordinul MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la inaltime;
- Ord. MMPS 255/1995 Normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuala ;
- Normativele generale de prevenire si sitngerea incendiilor aprobate prin ordinul MI nr. 775/22.07.1998;
- Ord. MLPAT 20N/11.07.1994 – Normativ C 300 – 1994;
- Alte acte normative in vigoare in domeniu la data executarii propriu-zise;

Prezenta documentatie a fost elaborata cu respectarea prevederilor legii 50/1991 (republicata), ale legii nr.10/1995 privinde calitatea lucrarilor in constructii si a normativelor tehnice in vigoare.

4.NOTE IMPORTANTE

1.Se vor respecta instructiunile din caietele de sarcini pe specialitati.

2.Se vor respecta parametrii din fisele tehnice din cadrul prezentului proiect. Este interzisa punerea in opera a unor materiale sau elemente de constructie sau achizitionarea de dotari, echipamente, utilaje cu parametri tehnici inferiori celor din fisele tehnice intocmite de catre proiectant. In cazul in care furnizorii alesi de catre executantul lucrarii nu au materialele, elementele de constructie, dotarile, echipamente sau utilajele cu parametri tehnici identici celor din fisele tehnice se va cere acceptul proiectantului pentru orice solutie alternativa.

3.In cazul in care, in timpul executiei lucrarilor propuse, se vor descoperi alte situatii decat cele prevazute in proiectul tehnic, se va chema la fata locului proiectantul pentru a stabili o solutie adecvata situatiei intampinate.

4. Tehnologia de executie si etapizarea lucrarilor vor fi stabilite de catre executant dar numai cu acordul proiectantului.

ORICE MODIFICARE ADUSA ARHITECTURII, STRUCTURII SAU INSTALATIILOR PRECUM SI MODIFICAREA DESTINATIEI INITIALE PE PARCURSUL EXECUTIEI SAU VIETII CONSTRUCTIEI PENTRU CARE NU S-A CERUT SAU NU S-A OBTINUT ACORDUL PROIECTANTULUI, SE FACE PE PROPRIA RASPUNDERE A BENEFICIARULUI SI-L ABSOLVA PE PROIECTANT DE ORICE RASPUNDERE ULTERIOARA.

TOPO ROAD & HOME DESIGN SRL TOPO ROAD & HOME DESIGN SRL CUI: 38472752 CORBENI - ARGEȘ

Întocmit

Arh. Berevoianu Alexandru Florin

MEMORIU TEHNIC REZITENTA

1 INFOTRMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

AMENAJAREA SI DOTAREA UNUI SPATIU DESTINAT ACTIVITATILOR SPORTIVE ALE ELEVILOR SCOLII GENERALE DIN COMUNA METES

Benficiarul investitiei este **COMUNA METES**
Adresa: Localitatea Metes, Str. Principala, nr. 43, judetul Alba
Telefon:0258-849 003, Fax: 0258-849 01

Faza de proiectare este: **PROIECT TEHNIC SI DETALII DE EXECUTIE**

S.C. TOPO ROAD & HOME DESIGN S.R.L.
Adresa: Str. Principala, nr. 153, Sat Corbeni, Comuna Corbeni, Judetul Arges
Tel: 0751 803 256
E-mail: office.trh.design@gmail.com
Cod CAEN: 7112 - Activităţi de inginerie şi consultanţă tehnică legate de acestea.

Str. Principala, nr. 51, comuna Metes, judetul Alba, nr. Cad. 70468.

Lucrarile propuse constau in realizarea unui spatiu destinat activitatilor sportive ale elevilor scolii generale din comuna Metes, prin amenajarea unei zone a terenului cu urmatoarele constrcutii sau dotari:

- Platforma betonata pe care se va monta gazonul sintetic;
- Imprejmuire din plasa impletita cu protectie Replax pe toate laturile spatiului cu o inaltime de 3,00 m pe laturile lungi si cu o inaltime de 4,50 m pe laturile scurte;
- Montarea a doua porti de minifotbal.

S_{teren}= 2823 mp;

S_c= 937 mp;

S_d= 937 mp;

P.O.T. propus – 33.19%

C.U.T. propus – 0.33 mp

2 DESCRIEREA LUCRARILOR

Clima

Amplasamentul aparține zonei de climat continental si se afla sub incidenta circulatiei vestice la care se adauga influente locale de depresiune si montane.

Din observațiile meteorologice plurianuale se constată că din punct de vedere termic zona analizată este caracterizată prin temperaturi medii anuale de 6-9°C. Temperatura minima a aerului coboară pana la cca. -21°C în lunile de iarnă și atinge valori maxime de cca. +35°C în cele de vară. Cea mai caldă lună a anului este iulie (cu o temperatură medie de 16°C), iar cea mai rece, ianuarie (-6°C). Cantitățile de precipitații sunt destul de reduse, 700 mm/an, cu valori mai in lunile de vară (iunie – iulie) si valori mai scăzute în lunile de iarna - începutul primăverii (ianuarie – februarie – martie).

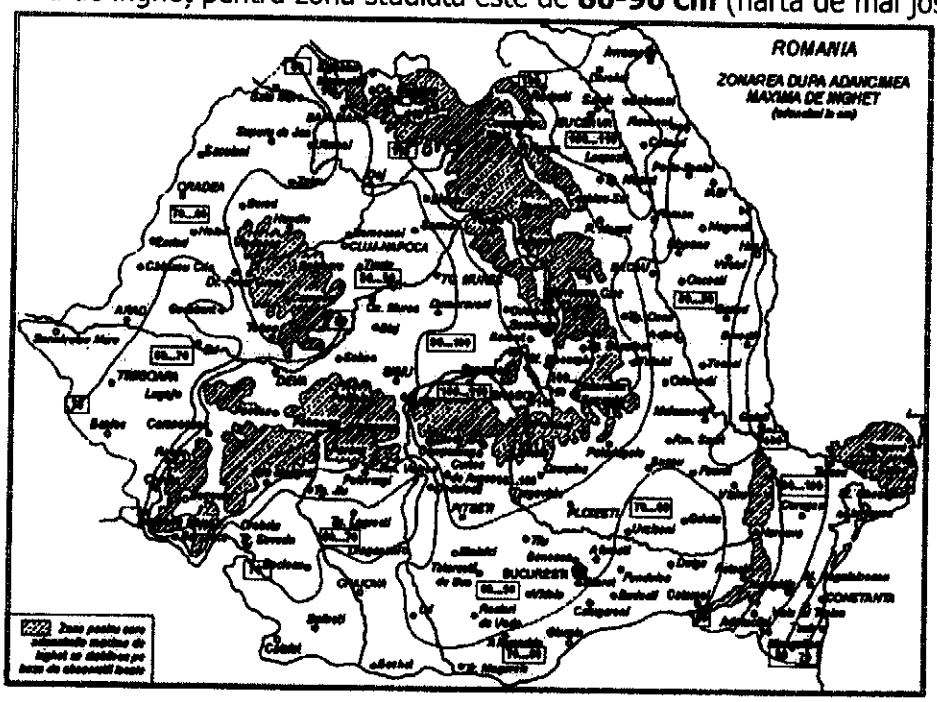
În conformitate cu STAS 6054 "Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României", adâncimea maximă de îngheț pentru zona studiată este de 80cm-90cm Zona climatică– parametrii climatici conform NP 074/2002:

- zona climatica II - temperat continentală cu diferenţe mari de temperatură dintre iarnă şi vară;

- nivel de precipitaţii: min 700 mm/an;

Tipul climatic caruia ii corespunde zona comunei Metes este II cu un indice de umiditate Im (0..20) , conform cu Harta repartitiei tipurilor climaterice pe teritoriul Romaniei, fig. V.2 din Ghidul tehnic pentru structuri rutiere suple si semirigide.

În conformitate cu STAS 6054 "Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României", adâncimea maximă de îngheț pentru zona studiată este de **80-90 cm** (harta de mai jos).



Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României. Conform STAS 6054

Presiunea de referință a vântului, mediată pe 10 minute q_{ref} = **0.40 kPa**, conform Indicativ

CR 1-1-4/ 2012. Încărcarea din zăpadă pe sol $s_{0,k}$ = **1.50 kN/m²**, Indicativ CR 1-1-3/ 2012.

Date privind zonarea seismică

Conform reglementării tehnice "Cod de proiectare seismică - Partea 1 - Prevederi de proiectare pentru clădiri" indicativ P 100-1/2013, zonarea acceleraţiei terenului pentru proiectare, zona studiată, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurenţă IMR = 225 ani (20% probabilitate de depăşire în 50 ani) are o valoare ag = 0.10 g.

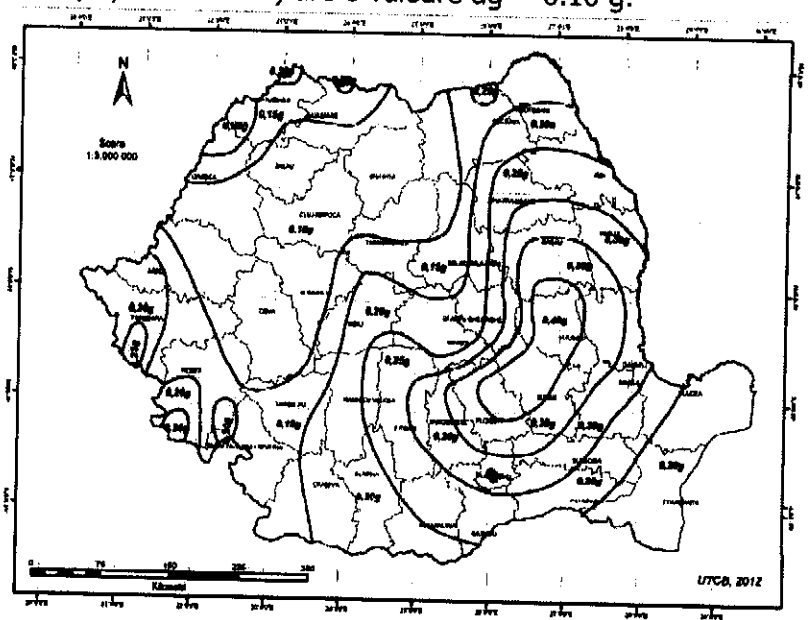


Figura 3.1 România - Zonarea valorilor de vârf ale acceleraţiei terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani şi 20% probabilitate de depăşire în 50 de ani

Perioada de control (colţ) Tc a spectrului de răspuns reprezintă graniţa dintre zona (palierul) de valori maxime în spectrul de acceleraţii absolute şi zona (palierul) de valori maxime în spectrul de viteze relative. Tc se exprimă în secunde. Pentru zona studiată perioada de colţ are valoarea Tc= 0.7 sec.

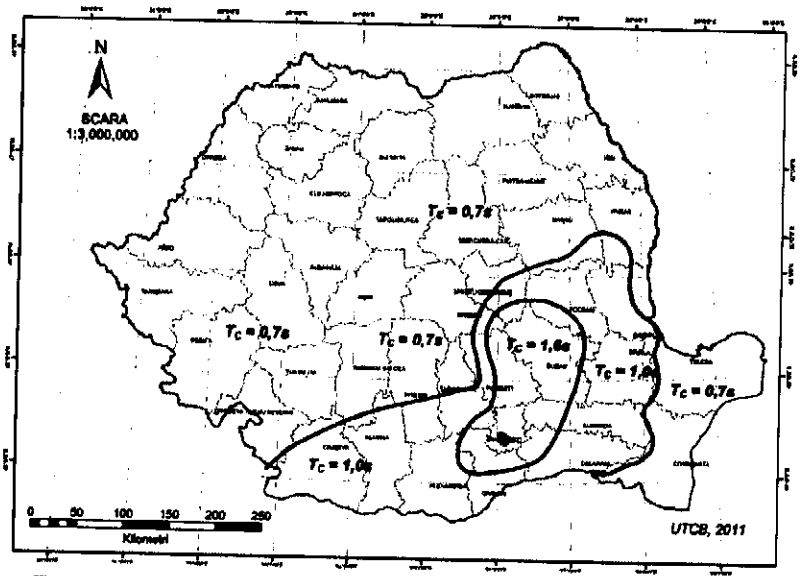


Figura 3.2 Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colţ), T_C a spectrului de răspuns

Date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convenţională si nivelul maxim al apelor freatice

Pentru stabilirea litologiei terenului, proprietatilor fizico-mecanice ale terenului de fundare au fost efectuate 2 foraje amplasate astfel incat sa ofere maximul de informatii geotehnice sa puna in evidenta eventualele modificari de litologie, interventii antropice, etc.

Amplasamentul forajelor se regasesc in anexele atsate prezentului studiu.

Forajul nr. 1:

- 0,00 – 0,40 m –umplutura de pietris
- 0,40 –6,00 m – pietris cu nisip prafos brun inchis indesare medie

Forajul nr. 2:

- 0,00 – 0,40 m – umplutura de pietris
- 0,40 –6,00 m – pietris cu nisip prafos brun inchis indesare medie

Nivelul hidrostatic a fost intalnit la cota -3,40 m fata de ctn si ascendent.

Stratul de pietris cu nisip prafos brun inchis indesare medie;

- granulometria(conform SR EN 14688-2:2018):
- argilă: 1,2 %
- praf: 10,4 %
- nisip: 29 %
- pietriș: 56,3%
- bolovanis 2,6%
- umiditatea naturală: Wn = 3,89 %
- indicele de consistență: Ic = 0,845
- indicele de plasticitate: Ip = 19,57 %
- greutatea volumetrică: Y = 18.8 + 19.7 kN/mc
- porozitatea: n = 31,5 %
- indicele porilor: e = 0,57
- unghiul de frecare : ϕ= 23,29°
- coeziunea: C = 5 kPa
- gradul de satura Sri = 0,98
- compresibilitaea medie M 2-3 = 106 - 125 daN/cm2
- presiunilor conventionale Pconv=350Kpa

Date geologice generale

Din punct de vedere al geo-morfologiei majore, Comuna Metes și deci implicit amplasamentul dat se încadrează în aria culoarului depresionar al Ampoiului, respectiv culoarul Vaii Ampoiului, la limita sud-vestică a marii unități geotectonice denumită Bazinul Transilvaniei, unitate morfologică cu relief colinar, mărginită de lanțurile Carpaților.

Remarcam in structura geologica prezenta rocilor sedimentare in special calcare care dau un relief cu forme spectaculoase protejate in Pietrele Ampoitei,Piatra Boului, Cheile Ampoitei,Piatra Varului,Piatra Corbului(calcare cu orbitoline) Clima este caracteristica muntilor josi cu temperaturi intre 7-8 grade si precipitatii moderate. Hidrografia este dominata de raul Ampoi cu principalul afluient Ampoita.. Subasmentul de suprafata este constituit din depozite neogen superioare (argile marnoase, nisipuri gresificate).Perioada cuaternara isi aduce aportul prin depunerea discordanta a depozitelor aluvio-deluviale-proluviale, cu o granoclasare verticala, de la bolovanis si pietrisuri in baza, pana la prafuri si argile la partea superioara a depozitelor de terasa.

Munţii Trăscăului reprezintă subunitatea nord-estică a Munţilor Metaliferi, care domină pe o lungime apreciabilă valea Mureşului. Având o poziţie marginală pe laturile vestică şi sudică ei

intră în contact cu alte zone montane, în timp ce înspre nord şi est ei domină depresiunea colinară a Transilvaniei. Deşi nu prea înalţi, priviţi dinspre Culoarul Mureşului, Munţii Trăscăului înregistrează, pe alocuri, 1. 000 m diferenţă de nivel.

În general, limitele acestei unităţi montane sunt pregnante, excepţie făcând doar zona lor sud-estică.

Limita nordică, foarte sinuoasă, îi separă de depresiunile de contact Iara şi Hăşdate, care pătrund, pe alocuri, ca nişte mici golfuri între pintenii montani în sectorul dintre localităţile Surduc şi Copăceni. Limita este marcată de un abrupt ce prezintă denivelări până la 250 m.

Limita estică începe în valea Turului şi ţine până în apropiere de valea Ampoiului, fiind mult mai complexă. Astfel, până la Cheia, Trăscăul vine în contact cu Câmpia Transilvaniei, în continuare, până la Moldoveneşti, domină Depresiunea Turzii, iar de aici până la Livezile limita dinspre Podişul Măhăceni este marcată de o serie de mici depresiuni de contact (Depresiunea Pietroasa şi Depresiunea suspendată a Podenilor). Până în apropierea Ampoiului, conturul sinuos al muntelui este dat de Intrândurile văilor printre pintenii montani ce domină Piemontul Trăscăului – treaptă intermediară spre Culoarul Mureşului, dincolo de care se ridică la est Podişul Târnavelor.

Limita sudică, în accepţiune largă, poate fi socotită valea Ampoiului, care separă munţii Trăscăului de cei ai Vinţului. Prezenţa depresiunilor Ampoi – Ampoiţa şi Zlatnei, ne obligă însă pe porţiunile respective să ne oprim la marginea lor, doar în sectorul defileului ce se interpune între ele limita confundându-se cu firul văii. Pe aliniamentul amintit Ampoiul coboară de la 400 m (Zlatna) la 250 m (Şard).

Limita vestică prezintă un grad mai mare de dificultate, motiv pentru care ea se prezintă diferit de la un sector la altul. Pe baza cercetărilor de teren şi luând în considerare un ansamblu de factori s-a putut stabili şi această limită complexă (I. Popescu-Argeşel, 1977). Astfel, din valea Ampoiului până în valea Arieşului, Munţii Trăscăului vin în contact direct sau indirect cu Munţii Metaliferi propriu-zişi, iar la nord de Arieş, cu Muntele Mare. În timp ce între valea Ampoiului şi valea Găldiţei ei sunt strâns „sudaţi" de Munţii Metaliferi, mai la nord, între aceştia se interpune Culoarul Ponorului, înspre care Trăscăul coboară printr-un abrupt din ce în ce mai pronunţat, culminând în zona Masivului Bedeleu — care domină valea Arieşului cu 800 m.

Intre limitele sus-menţionate, Munţii Trăscăului se întind pe o suprafaţă de circa 200 kmp

Date geotehnice obţinute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fişe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare şi consolidări, hărţi de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz

Au fost prelevate probe geotehnice pe care s-au efectuat analize de laborator, pentru determinarea caracteristicilor geotehnice ale terenului de fundare.

Numărul de probe, adâncimea de recoltare a probelor, analizele efectuate şi coeficienţii geotehnici determinaţi pentru fiecare strat în parte (sunt elaborate pe larg în studiu geotehnic anexa la prezentul studiu)

Incadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundaţii) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare

Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului naţional – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural" – ANEXA 3 – amplasamentul cercetat un este situat în zone URBANE pentru care intensitatea siesmică echivalată pe baza parametrilor de calcul privind zonarea României, este minim VII grade pe scara MSK a intensităţii cutremurelor.

Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului naţional – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural" – ANEXA 5 – Inundaţii, amplasamentul cercetat un se regăseşte în lista cu unităţile administrativ teritoriale afectate de inundaţii.

Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului naţional – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural" – ANEXA 7 – Alunecări de teren, amplasamentul cercetat

un se regăsește în lista cu unitățile administrativ teritoriale afectate de alunecări de teren.

Caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic

Nu este cazul.

[redacted]

Spatiul pus la dipozitie de catre Primaria Comunei Metes pentru realizarea spatiului destinat activitatilor sportive este amplasat in satul Metes, comuna Metes, nr. 51, Str. Principala, nr. Cad, 70468 in curtea scolii din localitate.

Din punct de vedere urbanistic, conform PUG aprobat prin HCL terenul este localizat in intravilanul localitatii:

P.O.T. maxim – 33.19%

C.U.T. maxim – 0.33 mp

Rețele de utilități

În amplasament au fost identificate rețele de utilități situate în frontul stradal (alimentare cu apă, alimentare cu energie electrica si retele de cablu si internet)

[redacted]

La proiectarea lucrărilor s-au avut în vedere următoarele elemente:

- Studiu de fezabilitate
- proiectul de arhitectură
- configurația terenului
- condițiile geotehnice din amplasament
- condițiile hidro-geologice
- existența limitelor de proprietate
- existența utilităților

[redacted]

Lucrarile propuse constau in realizarea unui spatiu destinat activitatilor sportive ale elevilor scolii generale din comuna Metes, prin amenajarea unei zone a terenului cu urmatoarele constrcutii sau dotari:

- Platforma betonata pe care se va monta gazonul sintetic;
- Imprejmuire din plasa impletita cu protectie Replax pe toate laturile spatiului cu o inaltime de 3,00 m pe laturile lungi si cu o inaltime de 4,50 m pe laturile scurte;
- Montarea a doua porti de minifotbal.

S_{teren}= 2823 mp;

S_c= 937 mp;

S_d= 937 mp;

P.O.T. propus – 33.19%

C.U.T. propus – 0.33 mp

[redacted]

In conformitate cu prevederile "NORMATIVULUI P100-1/2013", amplasamentul are caracteristicile:

Caracteristici seismice de calcul :

ag=0,10g; Tc=0.70 sec

Presiunea convențională de calcul la gruparea fundamentală este de 350 kPa la cota de fundare.

Conform STAS 6054-77, adancimea maximă de înghet este de 80-90 cm.

Conform COD CR 1-1-4-2012, presiunea dinamică de baza, dată de vant este de 0,40kPa.

Conform COD CR1-1-3-2012, valoarea greutății de referință dată de zapadă este de 1,50 KN/mp.

[redacted]

La proiectarea elementelor s-au avut în vedere:

- Soluția de arhitectura
- Caracteristicile terenului de fundare
- Materialele de constructii utilizate.

Au fost adoptate urmatoarele solutii pentru relizarea structurii de rezistenta a constructiiei care face, obiectul prezentului proiect :

INFRASTRUCTURA

Infrastructura platformei este alcatuita din:

- Strat din balast 20 cm grosime.
- Strat din piatra sparta 20 cm grosime;
- Strat de nisip 5 cm grosime;
- Placa din beton 14 cm grosime;
- Covor din gazon sintetic PVC 2.6 cm grosime;

Fundatiile imprejmuirii sunt fundatii izolate realizate din beton monolit C16/20 cu inaltimea de 80 cm si cu dimensiunile in plan 40x40 cm. In aceste fundatii izolate se vor incastra stalpii metalici din teava patrata 60x60x4 mm cara la contactul cu betonul vor avea sudate niste praznuri din otel cu diametrul de 10 mm.

SUPRASTRUCTURA

Suprastructura este realizata dintr-o placa de beton monolit C20/25 de 14 cm grosime peste care se va asterne un covor din gazon sintetic PVC 2.6 cm grosime. Pentru placa din beton se vor realiza rosturi de dilatare din 5 in 5 m.

Imprejmuirea zonei amenajate se va realiza cu paonuri de plasa impletita cu protectie Replax, pe stalpi metalici din teava patrata 60x60x4 mm si fundatii izolate din beton simplu de 40x40x80 cm. Inatimea gardului pe laturile lungi o sa fie de 3,00 m realizat din plasa cu inaltimea de 1,50 m separate prin traverse metalice din teava patrata 40x40x3 mm, iar inaltimea gardului pe laturile scurte o sa fie de 4,50 m realizat din plasa cu inaltimea de 1,50 m separate prin traverse metalice din teava patrata 40x40x3 mm. Traversele metalice se vor prinde de stalpi prin sudura.

Scurgerea apelor de pe paltforma se va realiza cu ajutorul pantelor transversale.

3 MASURI PRIVIND EXCUTIA

Executantul va acorda atenţie următoarelor lucrări:

- trasarea corectă a axelor şi realizarea unor balize stabile;
- respectarea gabaritelor secţionale ale elementelor structurale;
- respectarea cu stricteţe a mărcilor armăturilor şi betoanelor, precum şi a diametrelor armăturilor;
- asigurarea stabilităţii şi indeformabilităţii cofrajelor;
- vibrării betoanelor;
- respectării cu stricteţe a calităţii oţelului beton şi a dimensiunilor secţionale ale elementelor structurale din beton;

Toate umpluturile se vor executa în straturi de max. 30cm grosime şi se vor compacta până la atingerea unui grad de compactare min. 98% Proctor .

Se atrage atenţia constructorului şi beneficiarului să ia toate măsurile pentru evitarea accidentelor ce se pot produce pe timpul execuţiei lucrarilor.

La execuţie se vor respecta prevederile cuprinse în NE 012-1/2010, Legea 10/2015.

Executanul va respecta normele PSI si NTSM specifice activitătii de şantier, aflate în vigoare la data execuţiei lucrării.

A. CANTITATI SI VALORI

Au fost determinate prin masuratori pe planul de situatie si prin calcule aferente. Pe baza acestor cantitati au fost intocmite antemasuratorile ce stau la baza listelor de cantitati.

Pentru crearea unei imagini reale si in detaliu a documentatiei tehnico economice se vor consulta atat piesele desenate cat si liste de cantitati si caiete de sarcini specifice

B. IMPLICATII ASUPRA MEDIULUI INCONJURATOR

Investitia de refacere a drumului judetean **nu necesita** studiu de impact asupra mediului.

Lucrarile proiectate nu introduc efecte negative suplimentare fata de situatia existenta asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafata, vegetatiei sau din punct de vedere al

C. PROTECTIA MUNCII

La executia lucrarilor se vor respecta normele de protectia muncii in conformitate cu legislatia specifica si anume:

- Legea nr. 319 din 14 iulie 2006 a securitatii in munca;
- Hotararea nr. 1425 din 11 octombrie 2006 pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a prevederilor Legii nr. 319/2006;
- Hotararea nr. 300 din 2 martie 2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile;
- Legea 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor;
- Norme PSI specifice activitatilor din domeniul lucrarilor publice, transporturilor si locuintei-ind. NP073-02, aprobate prin ordinul 1992/2002;
- O.U.G. nr. 195/2002 privind circulatia pe drumurile publice, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ordonanta de Urgenta nr. 21 din 15.04.2004 privind Sistemul National de Management al

Situatiilor de Urgenta;

- "Norme specifice de protectie a muncii pentru exploatarea si intretinerea drumurilor si podurilor" aprobate cu Ordinul nr. 357/29.07.1998 al ministrului muncii si protectiei sociale;
- "Norme specifice de securitate a muncii pentru prepararea, transportul si turnarea betoanelor si pentru executarea lucrarilor de beton armat si precomprimat" aprobate cu Ordinul nr. 136/22.09.2005 al ministrului muncii si protectiei sociale;
- "Norme specifice de protectie a muncii pentru manipularea, transportul prin purtare si cu mijloace nemecanizate si depozitarea materialelor" aprobate cu Ordinul nr. 719/16.10.1997 al ministrului muncii si protectiei sociale;
- "Norme specifice de protectie a muncii pentru transportul intern" aprobate cu Ordinul nr. 330/08.06.1998 al ministrului muncii si protectiei sociale;
- "Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrul la inaltime" aprobate cu Ordinul nr. 235/27.03.1996 al ministrului muncii si protectiei sociale;
- "Norme specifice de securitate a muncii pentru constructii si confectii metalice" aprobate cu Ordinul nr. 56/06.02.1997 al ministrului muncii si protectiei sociale;
- "Norme specifice de protectie a muncii pentru activitati de vopsire" aprobate cu Ordinul nr. 118/27.03.1996 al ministrului muncii si protectiei sociale;
- "Norme de protectie a muncii specifice activitatii de constructii-montaj pentru transporturi feroviare, rutiere si navale" aprobate de MTTc cu Ordinul nr. 9/25.03.1982.

Este obligatorie efectuarea zilnica a instructajului de protectia muncii, corespunzator procesului de executie.

Se vor lua toate masurile pentru evitarea oricaror situatii periculoase.

Pe timpul executiei lucrarilor, constructorul va nominaliza personalul responsabil pentru semnalizarea si avertizarea punctelor periculoase.

Intocmit,
ing. Mihai MARGARITA

GEANTĂ-NEAG N. GEORGICA
ROMANIA
M.L.P.A.T.
NR. 04576
A1
VERIFICATOR PROIECTE

Elaborat:
Beneficiar:

S.C. TOPO ROAD & HOME DESI[illegible] S.R.L.
PRIMĂRIA METEȘ, JUDEȚUL [illegible]LBA

AVIZAT: **I.S.C. ALBA**

PROGRAM DE CONTROL ELABORAT IN COLABORARE CU BENEFIACIARUL SI CONSTRUCTORUL
- PLATFORMA (SPATIU DESTINAT ACTIVITATILOR SPORTIVE) -

Nr. crt.	Faza din lucrare supusa obligatoriu controlului	Metoda de control	Participa la control				Document incheiat
			Investitor	Proiectant	Responsabil tehnic de lucrare	Delegat de specialitate IJC	
0	1	2	3	4	5	6	7
1	Predarea amplasamentului	vizual	da	-	da	-	Proces verbal
2	Trasarea lucrarilor	vizual topo	da	da	da	-	Proces verbal
3	Verificarea patului platformei inainte de asternerea stratului de fundatie	vizual	da	da	da	-	Proces verbal
4	Verificarea cotelor si dimensiunilor fundatiei din balast/pietruire	vizual	da	da	da	-	Proces verbal
5	**FAZA DETERMINANTA:** Verificarea cotelor si dimensiunilor fundatiei din piatra sparta	vizual	da	da	da	da	Proces verbal de faza determinanta
6	**FAZA DETERMINANTA:** Verificarea cotelor si dimensiunilor betonului de pe platforma	vizual	da	da	da	da	Proces verbal de faza determinanta
7	Verificarea cotelor si dimensiunilor fundatiei imprejmuiri	vizual	da	da	da	-	Proces verbal
8	Verificarea cotelor si dimensiunilor imprejmuiri	vizual	da	da	da	-	Proces verbal

PROIECTANT

TOPO ROAD & HOME DESIGN SRL CUI: 38472752 CORBENI - ARGEȘ

CONSTRUCTOR

GEANTĂ-NEAG N. GEORGICA ROMANIA LIPAT NR. 04576 A1 INGINER VERIFICATOR PROIECTE

BENEFICIAR

PROGRAM PENTRU URMARIREA COMPORTARII IN TIMP A CONSTRUCTIILOR
- PLATFORMA (SPATIU DESTINAT ACTIVITATILOR SPORTIVE) -

Nr.crt	DENUMIREA CONSTRUCTIILOR		PERIODICITATEA		FELUL CONTROLULUI	
			VIZUAL	SPECIAL	VIZUAL	SPECIAL
0	1		2	3	4	5
1	PLATFORMA	INFRASTRUCTURA	ANUAL	-	da	-
		SUPRASTRUCTURA	ANUAL	-	da	-

- Toate operatiile se vor trece in cartea constructiei
- In acest sens se desemneaza de catre conducerea societatii o persoana care are sarcini precise cu privire la urmarirea comportarii in timp a constructiilor , care de preferinta trebuie sa fie responsabila cu cartea tehnica a constructiei

PROIECTANT

TOPO ROAD & HOME DESIGN SRL
TOPO ROAD & HOME DESIGN SRL
CUI 38472752
CĂMENI - ARGEȘ

Anexa

AMENAJAREA SI DOTAREA UNUI SPATIU DESTINAT ACTIVITATILOR ALE ELEVILOR SCOLII GENERALE DIN COMUNA METES

Nr. crt.	Grupa de obiecte/ Denumirea obiectului	Perioada	LUNA 1	2	3	4	5
1	TERASAMENTE						
2	REZISTENTA						
3	ARHITECTURA						
4	ASISTENTA TEHNICA						

Proiectant,
S.C. TOPO ROAD & HOME DESIGN SRL S.R.L.

Beneficiar: COMUNA METES
Executant:
Proiectant: SC TOPO ROAD& HOME DESIGN SRL
Obiectivul: AMENAJAREA SI DOTAREA UNUI SPATIU DESTINAT ACTIVITATIILOR SPORTIVE ALE ELEVILOR SCOLII GENERALE DIN COMUNA METES
Obiectul: 1 AMENAJARE TEREN DE SPORT
Stadiul fizic: 1 Infrastructura teren de sport

Anexa explicitare norme

Nr.	Simbol	Denumirea resursei	Tip	U.M.	Cantitate	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5	6	7 = 5 X 6
1	26100	Sapator	Man	ora	1.830	27.73	50.74
TOTAL TSA01G1						mc	**50.74**
1	3554	Buldozer pe senile 81-180 cp	Utj	ora	1.540	219.45	337.95
TOTAL TSC19B1						100 mc	**337.95**
1	20900	Muncitor incarcare-descarcare materiale	Man	ora	0.350	27.73	9.70
TOTAL TRI1AA01C1						tona	**9.70**
1	7406	Incarcator frontal pe pneuri de 2,6-3,9 MC	Utj	ora	1.440	306.08	440.75
TOTAL TSC35B3						100 mc	**440.75**
1	20640	Muncitor deservire constructii masini	Man	ora	0.000	27.73	0.00
2	8888929	Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist.=....km	Trans	tona	1.000	12.70	12.70
TOTAL TRA01A...P						tona	**12.71**
1	26100	Sapator	Man	ora	0.433	27.73	12.01
TOTAL TSD01C1						mc	**12.01**
1	3554	Buldozer pe senile 81-180 cp	Utj	ora	0.480	219.45	105.34
TOTAL TSD03C1						100 mc	**105.34**

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Nr.	Simbol	Denumirea resursei	Tip	U.M.	Cantitate	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5	6	7 = 5 X 6
1	20650	Muncitor de deservire pentru montajul in constructii	Man	ora	5.069	27.73	140.55
2	4004	Compactor autoprop.cu rulour.(valturi) pina la 12tf	Utj	ora	10.878	86.62	942.31
TOTAL TSD07D1						100 mc	**1,082.86**
1	2200379	Balast sortat spalat de mal 0-70 MM	Mat	mc	1.311	63.52	83.28
2	6202806	Apa industriala in cisterne pentru lucrari de drumuri si terasamente	Mat	mc	0.232	1.16	0.27
3	24100	Pavator	Man	ora	1.160	30.44	35.31
	4005	Compactor static autoprop.cu rulouri(valturi),R8-14;de 14tf	Utj	ora	0.153	86.62	13.25
5	5603	Autocisterna cu dispozitiv de stropire cu M.a.J. pentru cantitati de 5-8 tone	Utj	ora	0.023	92.40	2.13
TOTAL DA06A1						mc	**134.24**
1	2200379	Balast sortat spalat de mal 0-70 MM	Mat	mc	1.311	63.52	83.28
2	6202806	Apa industriala in cisterne pentru lucrari de drumuri si terasamente	Mat	mc	0.232	1.16	0.27
3	24100	Pavator	Man	ora	0.370	30.44	11.26
4	3546	Autogreder pina la 175cp	Utj	ora	0.048	184.80	8.87
5	4005	Compactor static autoprop.cu rulouri(valturi),R8-14;de 14tf	Utj	ora	0.153	86.62	13.25
6	5603	Autocisterna cu dispozitiv de stropire cu M.a.J. pentru cantitati de 5-8 tone	Utj	ora	0.023	92.40	2.13
TAL DA06B1						mc	**119.06**
1	2201658	Piatra sparta pentru drumuri R.magmatice 15-25 MM.	Mat	mc	0.203	92.40	18.76
2	2201672	Piatra sparta pt drumuri R.magmatice 40-63 MM.	Mat	mc	1.219	92.40	112.64
3	6202806	Apa industriala in cisterne pentru lucrari de drumuri si terasamente	Mat	mc	0.150	1.16	0.17
4	24100	Pavator	Man	ora	1.650	30.44	50.23
5	4005	Compactor static autoprop.cu rulouri(valturi),R8-14;de 14tf	Utj	ora	0.258	86.62	22.35
6	5603	Autocisterna cu dispozitiv de stropire cu M.a.J. pentru cantitati de 5-8 tone	Utj	ora	0.015	92.40	1.39
TOTAL DA11B1						mc	**205.53**

Nr.	Simbol	Denumirea resursei	Tip	U.M.	Cantitate	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5	6	7 = 5 X 6
1	2201658	Piatra sparta pentru drumuri R.magmatice 15-25 MM.	Mat	mc	0.203	92.40	18.76
2	2201672	Piatra sparta pt drumuri R.magmatice 40-63 MM.	Mat	mc	1.219	92.40	112.64
3	6202806	Apa industriala in cisterne pentru lucrari de drumuri si terasamente	Mat	mc	0.150	1.16	0.17
4	24100	Pavator	Man	ora	0.600	30.44	18.27
5	3546	Autogreder pina la 175cp	Utj	ora	0.042	184.80	7.76
6	4005	Compactor static autoprop.cu rulouri(valturi),R8-14;de 14tf	Utj	ora	0.258	86.62	22.35
7	5603	Autocisterna cu dispozitiv de stropire cu M.a.J. pentru cantitati de 5-8 tone	Utj	ora	0.015	92.40	1.39
TOTAL DA12B1						mc	**181.33**
	8888948	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.=... km.	Trans	tona	1.000	17.32	17.32
TOTAL TRA01A...						tona	**17.32**
1	2200525	Nisip de rau si lacuri sortat si nespalat, 0.0-7.00 mm	Mat	mc	0.052	86.62	4.50
2	24400	Pietrar	Man	ora	0.110	32.94	3.62
TOTAL IFB09A1						mp	**8.13**
1	8888948	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.=... km.	Trans	tona	1.000	17.32	17.32
TOTAL TRA01A...						tona	**17.32**
1	10173	Beton preparate	Lista	mc	1.008	392.70	395.84
1.1	*2100971*	*Beton de ciment C20/25*	*Mat*	*%*	*100.000*	*392.70*	*39,270.00*
2	6202806	Apa industriala in cisterne pentru lucrari de drumuri si terasamente	Mat	mc	0.100	1.16	0.12
3	11000	Betonist	Man	ora	0.790	30.44	24.05
4	13410	Dulgher constructii	Man	ora	0.060	47.11	2.83
5	20650	Muncitor de deservire pentru montajul in constructii	Man	ora	1.880	27.73	52.13
6	3716	Vibrator de interior pt.beton actionat,electric 0,9-1,5KW	Utj	ora	0.500	3.23	1.62
TOTAL CA01B1						mc	**476.58**
1	30305	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5 MC dist. = ...km	Trans	tona	1.000	20.79	20.79

Nr.	Simbol	Denumirea resursei	Tip	U.M.	Cantitate	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5	6	7 = 5 X 6
TOTAL TRA06A...						tona	**20.79**
1	19700	Montator	Man	ora	14.610	27.73	405.10
TOTAL CP04A01>						buc	**405.10**

Proiectant,

Beneficiar: COMUNA METES
Executant:
Proiectant: SC TOPO ROAD& HOME DESIGN SRL
Obiectivul: AMENAJAREA SI DOTAREA UNUI SPATIU DESTINAT ACTIVITATIILOR SPORTIVE ALE ELEVILOR SCOLII GENERALE DIN COMUNA METES
Obiectul: 1 AMENAJARE TEREN DE SPORT
Stadiul fizic: 1 Infrastructura teren de sport

Formular C6
Lista cuprinzand consumurile de resurse materiale

Nr.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumul cuprins in oferta	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -	Furnizorul	Greuta-tea (tone)
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6	7
1	**2100971** - Beton de ciment C20/25	mc	56.750	340.00	19,295.14	Depozit	148.690
2	**2200379** - Balast sortat spalat de mal 0-70 MM	mc	98.325	55.00	5,407.88	Depozit	167.150
3	**2200525** - Nisip de rau si lacuri sortat si nespalat, 0.0-7.00 mm	mc	19.500	80.00	1,560.00	Depozit	26.320
4	**2201658** - Piatra sparta pentru drumuri R.magmatice 15-25 MM.	mc	15.326	85.00	1,302.75	Depozit	22.990
5	**2201672** - Piatra sparta pt drumuri R.magmatice 40-63 MM.	mc	92.034	85.00	7,822.93	Depozit	138.050
6	**6202806** - Apa industriala in cisterne pentru lucrari de drumuri si terasamente	mc	34.355	1.00	34.36	Depozit	34.360
TOTAL Materiale					**35,423.05**	**Greutate:**	**537.56**

Proiectant,

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Beneficiar: COMUNA METES
Executant:
Proiectant: SC TOPO ROAD& HOME DESIGN SRL
Obiectivul: AMENAJAREA SI DOTAREA UNUI SPATIU DESTINAT ACTIVITATIILOR SPORTIVE ALE ELEVILOR SCOLII GENERALE DIN COMUNA METES
Obiectul: 1 AMENAJARE TEREN DE SPORT
Stadiul fizic: 1 Infrastructura teren de sport

Formular C7
Lista cuprinzand consumurile cu mana de lucru

Nr.	Denumirea meseriei	Consumul cu manopera - Om/ore -	Tarif mediu - Lei/ora -	Valoarea (fara TVA) - Lei -	Procent romani
0	1	2	3	4 = 2 X 3	5
1	**11000** - Betonist	44.477	25.78	1,146.53	100.00
2	**13410** - Dulgher constructii	3.378	39.89	134.75	100.00
3	**19700** - Montator	29.220	23.48	686.04	100.00
4	**20640** - Muncitor deservire constructii masini	0.004	23.48	0.10	100.00
5	**20650** - Muncitor de deservire pentru montajul in constructii	106.985	23.48	2,511.83	100.00
6	**20900** - Muncitor incarcare-descarcare materiale	14.350	23.48	336.92	100.00
7	**24100** - Pavator	86.848	25.78	2,238.79	100.00
8	**24400** - Pietrar	41.246	27.89	1,150.40	100.00
9	**26100** - Sapator	50.918	23.48	1,195.46	100.00
	Ore Manopera	**377.430**	**TOTAL**	**9,406.82**	

Proiectant,

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Beneficiar: COMUNA METES
Executant:
Proiectant: SC TOPO ROAD& HOME DESIGN SRL
Obiectivul: AMENAJAREA SI DOTAREA UNUI SPATIU DESTINAT ACTIVITATIILOR SPORTIVE ALE ELEVILOR SCOLII GENERALE DIN COMUNA METES
Obiectul: 1 AMENAJARE TEREN DE SPORT
Stadiul fizic: 1 Infrastructura teren de sport

Formular C8
Lista cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de constructii

Nr.	Denumirea utilajului de constructii	Ore de functionare	Tarifful unitar (fara TVA) - Lei/ora -	Valoarea (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4 = 2 X 3
1	**3546** - Autogreder pina la 175cp	6.096	160.00	975.36
2	**3554** - Buldozer pe senile 81-180 cp	4.101	190.00	779.11
3	**3716** - Vibrator de interior pt.beton actionat,electric 0,9-1,5KW	28.150	2.80	78.76
4	**4004** - Compactor autoprop.cu rulour.(valturi) pina la 12tf	2.448	83.42	204.16
5	**4005** - Compactor static autoprop.cu rulouri(valturi),R8-14;de 14tf	30.954	75.00	2,321.55
6	**5603** - Autocisterna cu dispozitiv de stropire cu M.a.J. pentru cantitati de 5-8 tone	2.858	80.00	228.60
7	**7406** - Incarcator frontal pe pneuri de 2,6-3,9 MC	2.923	265.00	774.65
TOTAL Utilaje				**5,362.19**

Proiectant,

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Beneficiar: COMUNA METES
Executant:
Proiectant: SC TOPO ROAD& HOME DESIGN SRL
Obiectivul: AMENAJAREA SI DOTAREA UNUI SPATIU DESTINAT ACTIVITATIILOR SPORTIVE ALE ELEVILOR SCOLII GENERALE DIN COMUNA METES
Obiectul: 1 AMENAJARE TEREN DE SPORT
Stadiul fizic: 1 Infrastructura teren de sport

Formular C9
Lista cuprinzand consumurile privind transporturile

Nr.	Tipul de transport	Tone transportate	Km parcursi	Ore de functionare	Tariful unitar - Lei\(Tone*Km	Valoarea - Lei -
0	1	2	3	4	5	6 = 2 X 3 X 5
1	**30305** - Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5 MC dist. = ...km	136.100	30.000	0.750	0.60	2,449.80
2	**8888929** - Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist.=....km	405.000	20.000	0.500	0.55	4,455.00
3	**8888948** - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.=... km.	358.880	30.000	0.750	0.50	5,383.20
TOTAL Transport						**12,288.00**

Proiectant,

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Beneficiar: COMUNA METES
Executant:
Proiectant: SC TOPO ROAD& HOME DESIGN SRL
Obiectivul: AMENAJAREA SI DOTAREA UNUI SPATIU DESTINAT ACTIVITATIILOR SPORTIVE ALE ELEVILOR SCOLII GENERALE DIN COMUNA METES
Obiectul: 1 AMENAJARE TEREN DE SPORT
Stadiul fizic: 1 Infrastructura teren de sport

Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	**Capitol de lucrari**	**U.M.**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (fara TVA) - Lei -**	**TOTALUL (fara TVA) - Lei -**
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	**TSA01G1 -** Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee,in canale deschise,in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 CM grosime etc .in pamant cu umiditate naturala aruncarea in vehicul la H de 0.61-2 M teren tare	**mc**	**22.500**	**42.97**	**966.73**
			material:	0.00	0.00
			manopera:	42.97	966.73
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2	**TSC19B1 -** Sapatura mecanica cu buldozer pe tractor pe senile de 81-180 cp,inclusiv impingerea pamantului pana la 10 M,in: teren catg. 2	**100 mc**	**2.030**	**292.60**	**593.98**
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	292.60	593.98
			transport:	0.00	0.00
3	**TRI1AA01C1 -** Incarcarea materialelor, grupa a-grele si marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.1	**tona**	**41.000**	**8.22**	**336.92**
			material:	0.00	0.00
			manopera:	8.22	336.92
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
4	**TSC35B3 -** Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de : incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1.5-4.0 MC,pamant din teren categoria 2 la distanta < 10 M	**100 mc**	**2.030**	**381.60**	**774.65**
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	381.60	774.65
			transport:	0.00	0.00
5	**TRA01A...P -** Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=... km	**tona**	**405.000**	**11.00**	**4,455.10**
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.10
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	11.00	4,455.00
6	**TSD01C1 -** Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30CM. gros cu sfarim. bulg. teren pamant coeziv	**mc**	**22.500**	**10.17**	**228.74**
			material:	0.00	0.00
			manopera:	10.17	228.74
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
7	**TSD03C1 -** Imprastierea pamantului afanat provenit din teren categoria 1 sau 2 si categoria 3 sau 4,executata cu buldozer pe tractor cu senile de 81-180 cp,in straturi cu grosimea de : 21-30 CM,teren catg. 1 sau 2	**100 mc**	**2.030**	**91.20**	**185.14**
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	91.20	185.14
			transport:	0.00	0.00
8	**TSD07D1 -** Compactarea mecanica a umpluturilor cu rulou compresor static autopropulsat de 10-12 T,in straturi succesive de 15-20 CM grosime dupa compactare,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se cu: pamant necoeziv grad. compactare 100%	**100 mc**	**0.225**	**1,026.40**	**230.94**
			material:	0.00	0.00
			manopera:	119.01	26.78
			utilaj:	907.39	204.16
			transport:	0.00	0.00
9	**DA06A1 -** Strat de agregate naturale cilindrate, avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	**mc**	**7.500**	**115.55**	**866.66**
			material:	72.34	542.53
			manopera:	29.90	224.27
			utilaj:	13.32	99.86
			transport:	0.00	0.00
10	**DA06B1 -** Strat de agregate naturale cilindrate, avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere mecanica;	**mc**	**67.500**	**102.87**	**6,943.72**
			material:	72.34	4,882.75
			manopera:	9.54	643.81
			utilaj:	21.00	1,417.16
			transport:	0.00	0.00
11	**DA11B1 -** Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu asternere manuala executate cu impanare fara innoroire;	**mc**	**7.500**	**184.10**	**1,380.78**
			material:	121.02	907.65
			manopera:	42.53	319.00
			utilaj:	20.55	154.12
			transport:	0.00	0.00
12	**DA12B1 -** Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu asternere mecanica executate cu impanare fara innoroire;	**mc**	**68.000**	**163.76**	**11,135.43**
			material:	121.02	8,229.36
			manopera:	15.47	1,051.71
			utilaj:	27.27	1,854.36
			transport:	0.00	0.00
13	**TRA01A... -** Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.=... km. $	**tona**	**327.000**	**15.00**	**4,905.00**
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	15.00	4,905.00
14	**IFB09A1 -** Strat drenant din: nisip, balast, pietris, piatra sparta, avand grosimea dupa compactare de : 5 cm din nisip;	**mp**	**375.000**	**7.23**	**2,710.40**
			material:	4.16	1,560.00
			manopera:	3.07	1,150.40
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
15	**TRA01A...** - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.=... km. $	**tona**	**31.880**	**15.00**	**478.20**
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	15.00	478.20
16	**CA01B1** - Turnarea betonului simplu marca...1) in fundatii continue, izolate, socluri cu volum peste 3 MC, precum si in ziduri de sprijin	**mc**	**56.300**	**411.12**	**23,145.86**
			material:	342.82	19,300.77
			manopera:	66.90	3,766.34
			utilaj:	1.40	78.76
			transport:	0.00	0.00
16.1	***2100971*** - *Beton de ciment C20/25*	*mc*	*56.750*	*340.00*	*19,295.14*
17	**TRA06A...** - Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5 MC dist.=.... km $	**tona**	**136.100**	**18.00**	**2,449.80**
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	18.00	2,449.80
18	**CP04A01>** - Montaj echipamente loc de joaca	**buc**	**2.000**	**343.02**	**686.04**
			material:	0.00	0.00
			manopera:	343.02	686.04
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
537.56	377.43	35,423.05	9,400.82	5,362.19	12,288.00	**62,474.07**

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0.00	211.52	0.00	0.00	211.52
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		**35,423.05**	**9,612.34**	**5,362.19**	**12,288.00**	**62,685.59**
Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	3,542.31	961.23	536.22	1,228.80	6,268.56
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		**38,965.36**	**10,573.58**	**5,898.41**	**13,516.80**	**68,954.14**
Beneficiu						
Profit	5.0000 %	1,948.27	528.68	294.92	675.84	3,447.71
T4 = T3 + Beneficiu		**40,913.62**	**11,102.26**	**6,193.33**	**14,192.64**	**72,401.85**

TOTAL GENERAL (fara TVA)	**72,401.85**
TVA (19.00%)	**13,756.35**
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)	**86,158.20**

Proiectant,

Beneficiar: COMUNA METES
Executant:
Proiectant: SC TOPO ROAD& HOME DESIGN SRL
Obiectivul: AMENAJAREA SI DOTAREA UNUI SPATIU DESTINAT ACTIVITATIILOR SPORTIVE ALE ELEVILOR SCOLII GENERALE DIN COMUNA METES
Obiectul: 1 AMENAJARE TEREN DE SPORT
Stadiul fizic: 2 Imprejmuire

Anexa explicitare norme

Nr.	Simbol	Denumirea resursei	Tip	U.M.	Cantitate	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5	6	7 = 5 X 6
1	26100	Sapator	Man	ora	1.830	27.73	50.74
TOTAL TSA01G1						mc	**50.74**
1	7406	Incarcator frontal pe pneuri de 2,6-3,9 MC	Utj	ora	1.440	306.08	440.75
TOTAL TSC35B3						100 mc	**440.75**
1	20640	Muncitor deservire constructii masini	Man	ora	0.000	27.73	0.00
2	8888929	Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist.=....km	Trans	tona	1.000	12.70	12.70
TOTAL TRA01A...P						tona	**12.71**
1	10173	Beton preparate	Lista	mc	1.008	369.60	372.56
1.1	*2100969*	*Beton de ciment C16/20*	*Mat*	*%*	*100.000*	*369.60*	*36,960.00*
2	6202806	Apa industriala in cisterne pentru lucrari de drumuri si terasamente	Mat	mc	0.100	1.16	0.12
3	11000	Betonist	Man	ora	0.790	30.44	24.05
4	13410	Dulgher constructii	Man	ora	0.060	47.11	2.83
5	20650	Muncitor de deservire pentru montajul in constructii	Man	ora	1.880	27.73	52.13
6	3716	Vibrator de interior pt.beton actionat,electric 0,9-1,5KW	Utj	ora	0.500	3.23	1.62
TOTAL CA01B1						mc	**453.29**
1	30305	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5 MC dist. = ...km	Trans	tona	1.000	20.79	20.79
TOTAL TRA06A...						tona	**20.79**

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Nr.	Simbol	Denumirea resursei	Tip	U.M.	Cantitate	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5	6	7 = 5 X 6
1	10106	Confectie metal grile suport stelaje etc.	Lista	-	1.900	0.00	0.00
2	10151	Stilp din otel	Lista	-	6.250	0.00	0.00
3	19770	Montator prefabricate beton	Man	ora	0.920	32.58	29.98
4	20650	Muncitor de deservire pentru montajul in constructii	Man	ora	0.380	27.73	10.54
TOTAL CO06B-4#						m	**40.51**

1	600012281	Poarta pietonala profile metalice cu plasa	Mat	buc	1.000	1,155.00	1,155.00
2	3064291	Material marunt	Mat %	%	1.000	11.55	11.55
3	27110	Sudor electric	Man	ora	0.500	34.93	17.47
4	2434	Aparat de sudura	Utj	ora	8.000	5.52	44.15
	2330	Troliu electric	Utj	ora	8.000	27.18	217.41
TOTAL CL12A01^						buc	**1,445.57**

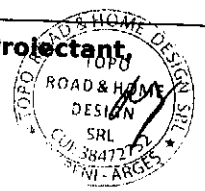
1	8889019	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.=... km.	Trans	tona	1.000	13.86	13.86
TOTAL TRA02A...						tona	**13.86**

1	10134	Piesa metalice ptr trecere conducte	Lista	kg	1.000	9.01	9.01
1.1	*6311607*	*Piesa metalica*	*Mat*	*%*	*100.000*	*9.01*	*900.90*
2	17460	Izolator termic	Man	ora	0.020	33.62	0.67
3	20650	Muncitor de deservire pentru montajul in constructii	Man	ora	0.050	27.73	1.39
	18111	Lacatus constructii metalice	Man	ora	0.050	32.56	1.63
5	27110	Sudor electric	Man	ora	0.030	34.93	1.05
TOTAL CL22A1						kg	**13.74**

1	100014055	Gazon artificial, din poliester, cu inaltimea firului de 50 mm	Mat	mp	1.050	28.88	30.32
2	2200898	Nisip cuartos, macinat, cu granulatia mai mica de 0,063 mm	Mat	kg	20.000	1.92	38.46
3	100014056	Granule din cauciuc (SBR), cu dimensiunile cuprinse intre 0,4 si 2 mm	Mat	kg	7.000	1.80	12.61
4	100014057	Banda montaj din poliester	Mat	m	0.540	1.02	0.55
5	100014058	Adeziv epoxidic bicomponent	Mat	kg	0.216	5.42	1.17
6	19700	Montator	Man	ora	0.600	27.73	16.64
7	300000007	Masina de infill pentru terenuri cu gazon artificial	Utj	ora	0.600	0.92	0.55

Nr.	Simbol	Denumirea resursei	Tip	U.M.	Cantitate	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5	6	7 = 5 X 6
TOTAL TSH01A01^						mp	**100.30**

Proiectant,



Beneficiar: COMUNA METES
Executant:
Proiectant: SC TOPO ROAD& HOME DESIGN SRL
Obiectivul: AMENAJAREA SI DOTAREA UNUI SPATIU DESTINAT ACTIVITATIILOR SPORTIVE ALE ELEVILOR SCOLII GENERALE DIN COMUNA METES
Obiectul: 1 AMENAJARE TEREN DE SPORT
Stadiul fizic: 2 Imprejmuire

Formular C6
Lista cuprinzand consumurile de resurse materiale

Nr.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumul cuprins in oferta	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -	Furnizorul	Greutatea (tone)
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6	7
1	**100014055** - Gazon artificial, din poliester, cu inaltimea firului de 50 mm	mp	393.750	26.74	10,528.45	Depozit	0.000
2	**100014056** - Granule din cauciuc (SBR), cu dimensiunile cuprinse intre 0,4 si 2 mm	kg	2,625.000	1.56	4,095.00	Depozit	0.000
3	**100014057** - Banda montaj din poliester	m	202.500	0.88	178.20	Depozit	0.000
4	**100014058** - Adeziv epoxidic bicomponent	kg	81.000	4.69	379.89	Depozit	0.000
5	**2004282** - Plasa impletita D=2.5mm, ochiuri 50x50 mm	mp	285.000	13.10	3,733.50	Depozit	0.070
6	**2100969** - Beton de ciment C16/20	mc	6.048	320.00	1,935.36	Depozit	15.180
7	**2200898** - Nisip cuartos, macinat, cu granulatia mai mica de 0,063 mm	kg	7,500.000	1.66	12,485.66	Depozit	7.580
8	**3064291** - Material marunt	%			20.00	Depozit	0.000
9	**600011156** - Teava patrata 40x40x3 mm	m	190.000	19.50	3,705.00	Depozit	0.000
10	**600011194** - Teava patrata 60x60x4 mm	m	178.000	40.00	7,120.00	Depozit	0.000
11	**600012281** - Poarta pietonala profile metalice cu plasa	buc	2.000	1,000.00	2,000.00	Depozit	0.100
12	**6202806** - Apa industriala in cisterne pentru lucrari de drumuri si terasamente	mc	0.600	1.00	0.60	Depozit	0.600
13	**6311607** - Piesa metalica	kg	500.000	7.80	3,900.00	Depozit	0.500
TOTAL Materiale					**50,081.66**	**Greutate**	**24.02**

Proiectant,

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Beneficiar: COMUNA METES
Executant:
Proiectant: SC TOPO ROAD& HOME DESIGN SRL
Obiectivul: AMENAJAREA SI DOTAREA UNUI SPATIU DESTINAT ACTIVITATIILOR SPORTIVE ALE ELEVILOR SCOLII GENERALE DIN COMUNA METES
Obiectul: 1 AMENAJARE TEREN DE SPORT
Stadiul fizic: 2 Imprejmuire

Formular C7
Lista cuprinzand consumurile cu mana de lucru

Nr.	Denumirea meseriei	Consumul cu manopera - Om/ore -	Tarif mediu - Lei/ora -	Valoarea (fara TVA) - Lei -	Procent romani
0	1	2	3	4 = 2 X 3	5
1	**11000** - Betonist	4.740	25.78	122.19	100.00
2	**13410** - Dulgher constructii	0.360	39.89	14.36	100.00
3	**17460** - Izolator termic	10.000	28.47	284.68	100.00
4	**18111** - Lacatus constructii metalice	25.000	27.57	689.17	100.00
5	**19700** - Montator	225.000	23.48	5,282.66	100.00
6	**19770** - Montator prefabricate beton	163.760	27.59	4,518.06	100.00
7	**20640** - Muncitor deservire constructii masini	0.000	23.48	0.00	100.00
8	**20650** - Muncitor de deservire pentru montajul in constructii	103.920	23.48	2,439.88	100.00
9	**26100** - Sapator	10.980	23.48	257.79	100.00
10	**27110** - Sudor electric	16.000	29.58	473.24	100.00
	Ore Manopera	**559.760**	**TOTAL**	**14,082.03**	

Proiectant

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Beneficiar: COMUNA METES
Executant:
Proiectant: SC TOPO ROAD& HOME DESIGN SRL
Obiectivul: AMENAJAREA SI DOTAREA UNUI SPATIU DESTINAT ACTIVITATIILOR SPORTIVE ALE ELEVILOR SCOLII GENERALE DIN COMUNA METES
Obiectul: 1 AMENAJARE TEREN DE SPORT
Stadiul fizic: 2 Imprejmuire

Formular C8
Lista cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de constructii

Nr.	Denumirea utilajului de constructii	Ore de functionare	Tariful unitar (fara TVA) - Lei/ora -	Valoarea (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4 = 2 X 3
1	**2330** - Troliu electric	16.000	23.53	376.46
2	**2434** - Aparat de sudura	16.000	4.78	76.44
3	**300000007** - Masina de infill pentru terenuri cu gazon artificial	225.000	0.80	180.00
4	**3716** - Vibrator de interior pt.beton actionat,electric 0,9-1,5KW	3.000	2.80	8.39
5	**7406** - Incarcator frontal pe pneuri de 2,6-3,9 MC	0.086	265.00	22.90
TOTAL Utilaje				**664.20**

Proiectant,

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Beneficiar: COMUNA METES
Executant:
Proiectant: SC TOPO ROAD& HOME DESIGN SRL
Obiectivul: AMENAJAREA SI DOTAREA UNUI SPATIU DESTINAT ACTIVITATIILOR SPORTIVE ALE ELEVILOR SCOLII GENERALE DIN COMUNA METES
Obiectul: 1 AMENAJARE TEREN DE SPORT
Stadiul fizic: 2 Imprejmuire

Formular C9
Lista cuprinzand consumurile privind transporturile

Nr.	Tipul de transport	Tone transportate	Km parcursi	Ore de functionare	Tariful unitar - Lei\(Tone*Km	Valoarea - Lei -
0	1	2	3	4	5	6 = 2 X 3 X 5
1	**30305** - Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5 MC dist. = ...km	14.400	30.000	0.750	0.60	259.20
2	**8888929** - Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist.=....km	11.000	20.000	0.500	0.55	121.00
3	**8889019** - Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.=... km.	2.900	30.000	0.750	0.40	34.80
TOTAL Transport						**415.00**

Proiectant,

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Beneficiar: COMUNA METES
Executant:
Proiectant: SC TOPO ROAD& HOME DESIGN SRL
Obiectivul: AMENAJAREA SI DOTAREA UNUI SPATIU DESTINAT ACTIVITATIILOR SPORTIVE ALE ELEVILOR SCOLII GENERALE DIN COMUNA METES
Obiectul: 1 AMENAJARE TEREN DE SPORT
Stadiul fizic: 2 Imprejmuire

Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	**Capitol de lucrari**	**U.M.**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (fara TVA) - Lei -**	**TOTALUL (fara TVA) - Lei -**
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	**TSA01G1 -** Sapatura manuala de pamant in spatii inchise la deblee,in canale deschise,in gropi de imprumut la indepartarea stratului vegetal de 10-30 CM grosime etc .in pamant cu umiditate naturala aruncarea in vehicul la H de 0.61-2 M teren tare	**mc**	**6.000**	**42.97**	**257.79**
			material:	0.00	0.00
			manopera:	42.97	257.79
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
2	**TSC35B3 -** Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de : incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1.5-4.0 MC,pamant din teren categoria 2 la distanta < 10 M	**100 mc**	**0.060**	**381.60**	**22.90**
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	381.60	22.90
			transport:	0.00	0.00
3	**TRA01A...P -** Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=... km	**tona**	**11.000**	**11.00**	**121.00**
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	11.00	121.00
4	**CA01B1 -** Turnarea betonului simplu marca...1) in fundatii continue, izolate, socluri cu volum peste 3 MC, precum si in ziduri de sprijin	**mc**	**6.000**	**390.96**	**2,345.74**
			material:	322.66	1,935.96
			manopera:	66.90	401.39
			utilaj:	1.40	8.39
			transport:	0.00	0.00
4.1	***2100969** - Beton de ciment C16/20*	*mc*	*6.048*	*320.00*	*1,935.36*
5	**TRA06A... -** Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5 MC dist.=.... km $	**tona**	**14.400**	**18.00**	**259.20**
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	18.00	259.20
6	**CO06B-4# -** Imprejmuiri plasa sarma cu panouri gard din rama otel rot,fixata pe stalpi metalici (AS)-manopera	**m**	**178.000**	**34.30**	**6,106.14**
			material:	0.00	0.00
			manopera:	34.30	6,106.14
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
6	**600011194 -** Teava patrata 60x60x4 mm	m	**178.000**	**40.00**	**7,120.00**
6	**600011156 -** Teava patrata 40x40x3 mm	m	**190.000**	**19.50**	**3,705.00**
7	**2004282 -** Plasa impletita D=2.5mm, ochiuri 50x50 mm	mp	**285.000**	**13.10**	**3,733.50**

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
8	**CL12A01^ -** Poarta pietonala din profile metalice cu plasa	**buc**	**2.000**	**1,251.24**	**2,502.48**
			material:	1,010.00	2,020.00
			manopera:	14.79	29.58
			utilaj:	226.45	452.91
			transport:	0.00	0.00
9	**TRA02A... -** Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.=... km.	**tona**	**2.900**	**12.00**	**34.80**
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	12.00	34.80
10	**CL22A1 -** Piese metalice gata confectionate (As)	**kg**	**500.000**	**11.81**	**5,904.47**
			material:	7.80	3,900.00
			manopera:	4.01	2,004.47
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
10.1	***6311607** - Piesa metalica*	*kg*	*500.000*	*7.80*	*3,900.00*
11	**TSH01A01^ -** Gazon sintetic pentru terenurile de sport, montat pe strat suport din asfalt, inclusiv umplerea cu nisip cuartos si granule cauciuc	**mp**	**375.000**	**88.35**	**33,129.86**
			material:	73.78	27,667.20
			manopera:	14.09	5,282.66
			utilaj:	0.48	180.00
			transport:	0.00	0.00

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
24.02	559.76	50,081.66	14,082.03	664.20	415.00	**65,242.89**

Recapitulatie	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0.00	316.85	0.00	0.00	316.85
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		**50,081.66**	**14,398.87**	**664.20**	**415.00**	**65,559.73**
Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	5,008.17	1,439.89	66.42	41.50	6,555.97
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		**55,089.83**	**15,838.76**	**730.62**	**456.50**	**72,115.70**
Beneficiu						
Profit	5.0000 %	2,754.49	791.94	36.53	22.82	3,605.79
T4 = T3 + Beneficiu		**57,844.32**	**16,630.70**	**767.15**	**479.32**	**75,721.49**

TOTAL GENERAL (fara TVA)	**75,721.49**
TVA (19.00%)	**14,387.08**
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)	**90,108.57**

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Proiectant,

Beneficiar: COMUNA METES
Executant:
Proiectant: SC TOPO ROAD& HOME DESIGN SRL
Obiectivul: AMENAJAREA SI DOTAREA UNUI SPATIU DESTINAT ACTIVITATIILOR SPORTIVE ALE ELEVILOR SCOLII GENERALE DIN COMUNA METES
Obiectul: 1 AMENAJARE TEREN DE SPORT

Formular F4
Lista cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari

Nr.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -	Nr. fisa tehnica
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6
Dotari						
1	**1** Porti minifotbal	buc	2.000	2,021.10	4,042.21	0
TOTAL Dotari					**4,042.21**	
TOTAL Echipamente in 1 AMENAJARE TEREN DE SPORT					**4,042.21**	

Proiectant,

Beneficiar: COMUNA METES
Executant:
Proiectant: SC TOPO ROAD& HOME DESIGN SRL
Obiectivul: AMENAJAREA SI DOTAREA UNUI SPATIU DESTINAT ACTIVITATIILOR SPORTIVE ALE ELEVILOR SCOLII GENERALE DIN COMUNA METES
Obiectul: 1 AMENAJARE TEREN DE SPORT

DEVIZ OBIECT
privind cheltuielile necesare realizarii

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cheltuieli pentru investitia de baza				
CAPITOL I	Constructii si instalatii			
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	148,123.34	28,143.43	176,266.78
4.1.1.1	*1 Infrastructura teren de sport*	*72,401.85*	*13,756.35*	*86,158.20*
4.1.1.2	*2 Imprejmuire*	*75,721.49*	*14,387.08*	*90,108.57*
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00	0.00	0.00
4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL I		**148,123.34**	**28,143.43**	**176,266.78**
CAPITOL II	Montaj			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL II		**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOL III	Procurare			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	4,042.21	768.02	4,810.23
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL III		**4,042.21**	**768.02**	**4,810.23**
TOTAL 1 AMENAJARE TEREN DE SPORT		**152,165.55**	**28,911.45**	**181,077.00**

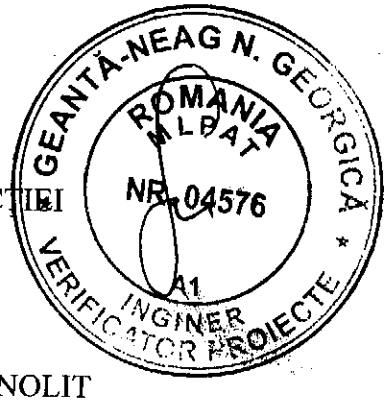
Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5

Proiectant,

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Caiet de sarcini
STRUCTURĂ



Caietul de sarcini cuprinde:

GENERALITĂŢI
ETAPE TEHNOLOGICE DE REALIZARE A CONSTRUCŢIEI
LUCRĂRI DE PREGĂTIRE
TRASAREA CONSTRUCŢIEI
LUCRĂRI DE TERASAMENTE
LUCRĂRI DE FUNDAŢII
EXECUTAREA LUCRĂRILOR DE BETON ARMAT MONOLIT
EXECUTAREA LUCRĂRILOR DIN METAL
LUCRARI DE IZOLAŢII ŞI ETANŞARE
CONTROLUL CALITĂŢII LUCRĂRILOR
EXECUTAREA LUCRĂRILOR PE TIMP FRIGUROS
MĂSURI DE PROTECŢIA MUNCII
PREVEDERI SPECIALE
LISTA NORMATIVELOR CE CONŢIN PREVEDERI REFERITOARE LA ASIGURAREA CALITĂŢII

GENERALITĂŢI

Prezentul caiet de sarcini cuprinde principalele condiţii tehnice şi de calitate ce trebuie respectate la executarea construcţiei, în vederea asigurării rezistenţei, stabilităţii şi a bunei funcţionări.

Obligaţiile şi răspunderile investitorilor, proiectanţilor şi executanţilor lucrărilor de construcţii, în vederea asigurării calităţii, sunt reglementate în Legea nr.10/1995 privind calitatea în construcţii.

În cele ce urmează s-a insistat asupra unor prevederi de execuţie care sunt absolut obligatorii la executarea lucrărilor pentru realizarea gradului de asigurare propus în proiect la acţiuni statice şi dinamice, care constau în:

- activitatea de şantier va fi coordonată de conducător tehnic atestat;
- execuţia lucrărilor să fie făcută cu muncitori calificaţi, specializaţi în astfel de lucrări, conştienţi de importanţa acestor lucrări;
- existenţa unei colaborări permanente între beneficiar, constructor şi proiectant pe toată durata de execuţie a lucrărilor, având în vedere posibilitatea apariţiei unor situaţii de detaliu neprevăzute în proiect;
- alegerea materialelor şi utilajelor necesare executării lucrărilor se va face cu multă competenţă, ele trebuind să corespundă din toate punctele de vedere scopului propus;
- constructorul are libertatea de a-şi alege altă metodă de lucru, verificată şi acceptată de proiectant, care asigură cel puţin aceleaşi condiţii tehnice;
- după efectuarea lucrărilor, construcţia va fi supravegheată în continuare, în sensul că se vor executa periodic lucrări de reparaţii şi întreţinere pentru a preveni activarea proceselor care pot produce degradări structurale, conform P130-1999.

Orice modificări ulterioare în cuprinsul prescripţiilor şi orice noi prescripţii ce vor apare, vor fi respectate în mod obligatoriu chiar dacă nu concordă cu prevederile prezentei lucrări. În consecinţă, utilizatorii acestui caiet de sarcini trebuie să cunoască şi să menţină la curent listele prescripţiilor, operând treptat în modificările şi completările survenite.

Planul de calitate al constructorului va respecta cerinţele de calitate pentru categoria de importanţă a construcţiei.

ETAPE TEHNOLOGICE DE REALIZARE A CONSTRUCŢIEI

- trasarea, orientarea construcţiei conform planului de trasare şi materializarea cotei ±0,00;
- execuţia săpăturii şi realizarea pernei de balast;
- trasarea axelor fundaţiilor;
- turnarea betonului de egalizare;
- cofrarea şi montarea armăturilor în fundaţii, inclusiv a şuruburilor de ancoraj a stâlpilor metalici;
- turnarea betonului în fundaţii;
- poziţionarea şi montarea stâlpilor metalici;
- realizarea umpluturilor de sub pardoseală;
- realizarea pardoselii;
- montarea elementelor structurale de metal (grinzi, pane, contravântuiri);
- realizarea planşeelor peste parter şi etaj 1 (planşee din beton armat pe cofraj din tablă cutată amprentată);
- montarea elementelor de închidere şi acoperiş (panouri sandwich).

Tehnologia şi detaliile de execuţie se vor adapta la şantier de proiectant funcţie de situaţiile neprevăzute în proiect.

LUCRARI DE PREGĂTIRE

După primirea şi însuşirea documentaţiei, constructorul va stabili necesarul de utilaje, locul şi condiţiile de exploatare, utilajele necesare execuţiei, ordinea de execuţie a lucrărilor.

Funcţie de categoria de lucrări se vor stabili formaţiile de lucru pe meserii şi modul în care urmează a se desfăşura execuţia.

Echipele de meseriaşi cu calificare corespunzătoare vor fi dotate corespunzător cu toate sculele şi utilajele necesare.

Şeful de şantier va supraveghea permanent executarea lucrărilor, asigurându-se astfel o execuţie de calitate.

Constructorul poate stabili şi alte tehnologii de execuţie dacă se respectă soluţiile tehnice din proiect.

Terasamentele nu pot fi începute decât după efectuarea operaţiei de predare - primire a amplasamentului, trasării reperelor, etc. care se vor consemnată într-un proces verbal încheiat de delegaţii beneficiarului, proiectantului şi executantului.

TRASAREA NECESARĂ AMPLASĂRII CONSTRUCŢIILOR

Trasarea se va executa în conformitate cu prevederile STAS 9824/1-87, respectându-se toleranţele de trasare în plan din tabelele 3.1 şi 3.2.

Identificarea, reconstituirea şi după caz materializarea reperelor de trasare (ale reţelei geodezice, ale bazei de trasare sau ale reţelei de trasare).

Aplicarea pe teren a elementelor geometrice prevăzute în planul de trasare care definesc poziţia punctelor caracteristice ale construcţiilor.

Verificarea aplicării pe teren a planului de trasare:

Abaterile admise pentru lungimi de trasare a construcţiilor pe orizontală se determină cu relaţiile:

$Td1 = \pm 0{,}75L$ (mm) - pentru coordonatele rectangulare de trasare

$Td2 = \pm 2L$ (mm) - pentru laturile pe conturul de trasare

Tabelul 1. - Toleranţele poziţiei construcţiei pe orizontală

L	25	50	100	150	200	250
Td1	+/-2	+/-2	+/-3	+/-4	+/-5	+/-5

Td2	+/-3	+/-4	+/-5	+/-6	+/-7	+/-8

în care: L – cota din proiect a lungimii tronsonului (m)
Td1 - toleranţa coordonatelor rectangulare de trasare pentru amplasare pe orizontală
Td2 - toleranţa coordonatelor rectangulare de trasare, pentru laturile conturului de trasare (m)

Tabelul 2. - Sporurile toleranţelor din tabelul 1. în raport cu panta terenului

P	0-3	3-10	10-15	p>15
S(sporul)	0	25	50	100

în care: P – unghiul de pantă a terenului în grade centezimale.

Toleranţa poziţiei cotei ±0,00 a clădirii este ±1 cm, pentru unghiuri toleranţă de trasare este 10grd.

Recepţia lucrărilor de trasare se va face conform STAS 9824/0-74, verificându-se:
- respectarea la trasare pe teren a prevederilor din planul de trasare;
- poziţia în teren a reperelor de trasare;
- poziţia în teren a punctelor caracteristice şi a dimensiunilor contururilor construcţiilor trasate;
- valoarea şi marcarea reperelor de cota ±0,00.

Recepţia lucrărilor de trasare se face în două faze şi anume:
- recepţia documentaţiei de trasare şi a bazei de trasare, aplicată pe teren de proiectant;
- recepţia trasării construcţiei efectuată de constructor se face în conformitate cu STAS 9824/0-74.

Beneficiarul şi constructorul răspund de conservarea punctelor şi reperelor primite pe teren, iar în caz de distrugere, de reconstituirea lor.

Pe toată durata execuţiei construcţiilor aceasta răspundere revine constructorului.

TRASAREA AXELOR CONSTRUCŢIEI

Trasarea axelor construcţiei se va executa în conformitate cu prevederile „Îndrumătorului privind executarea trasării de detaliu în construcţii" indicativ C83-1975.

Executarea trasării de detaliu se efectuează de echipe de specialişti capabili să utilizeze corespunzător diferitele instrumente pe care le folosesc şi să interpreteze, în corespondenţă cu condiţiile reale de efectuare a măsurătorilor, rezultatele obţinute.

La recepţionarea lucrărilor de trasare a axelor se va verifica:
- modul de alcătuire a reperelor care să asigure stabilitatea acestora;
- amplasarea reperelor astfel încât să se poată asigura materializarea axelor în vederea lucrărilor de terasamente şi infrastructurii;
- precizia măsurătorilor; toleranţa la distanţa între axe este de 0,5 cm.

LUCRARI DE TERASAMENTE

UMPLUTURI DE PAMÂNT

Umpluturile din jurul construcţiilor se vor face cu pământ galben (argilă) adus de la groapa de împrumut.

Se asterne pamantul in straturi elementare de 20-30 cm, şi se compactează cu mijloace mecanice până la atingerea unui grad de compactare de minim 92% şi mediu de 95%. Abaterile admisibile fata de gradul de compactare prevazut in STAS este de 1% pentru mediu si 2% pentru minim.

Toate buletinele de incercari si rezultatele verificarilor se vor consemna in procesul verbal de lucrari ascunse.

EXECUTAREA LUCRĂRILOR DE FUNDAŢII

Lucrările de fundaţii se vor executa în conformitate cu prevederile normativului NP 112-2014.

Executarea fundaţiei se va face numai după recepţionarea lucrărilor de terasamente.

La executarea fundaţiilor se vor avea în vedere:

- materialele întrebuinţate trebuie să corespundă indicaţiilor din proiect şi prescripţiilor tehnologice în vigoare;
- rosturile de turnare vor respecta prevederile normativului NE 012/2-2010.

Tabelul 4.1. Abateri admisibile

Categoria	Abaterea admisibilă
- Poziţia în plan orizontal a axelor	±10 mm
- Poziţia în plan vertical a cotei de nivel	±10 mm
- Dimensiuni în plan orizontal	±20 mm
- Înălţimi până la 2 m	±20 mm
- Înălţimi peste 2 m	±30 mm
* Înclinarea faţă de verticală a muchiilor şi suprafeţelor:	
- pentru 1 m lungime sau 1 m suprafaţă	3 mm
- pe toată înălţimea sau suprafaţa	16 mm
* Înclinarea faţă de orizontală a muchiilor şi suprafeţelor:	
- pentru 1 m lungime sau 1 m suprafaţă	-5 mm
- pe toată înălţimea sau suprafaţa	20 mm
Abateri limita la armături conform Normativ N012/2-2010:	
Categoria	Abaterea admisibilă
* distanţele între axele barelor	±10 mm
* lungimi parţiale sau totale faţă de proiect	
1 m	±5 mm
1 - 10 m	±20 mm
> 10 m	±30 mm
* lungimi petrecere la înnădirea prin sudură	±3d
* poziţia înnădirii	50 mm

Pentru îmbinări şi înnădiri sudate se vor respecta prevederile Normativului C28-1983. Betonarea golurilor practicate în fundaţii trebuie să se facă fără întreruperi cu durata mai mare decât cea prevăzută în Normativul NE 012/2-2010.

Tabel 3.1 Abateri ale cofrajelor şi elementelor de beton armat:

Dimensiunea de referinţă	Dimensiuni	Înclinare faţă de proiect
lungime	± 15 mm	3 mm/m
înălţime	± 6 mm	3 mm/m
înălţime	± 10 mm	15 mm/total

În ceea ce priveşte verificarea lucrărilor pe parcursul execuţiei şi recepţionarea lor trebuie de reţinut următoarele:

- Beneficiarul participă la toate verificările pe faze de execuţie, încheind cu constructorul procese verbale în care se consemnează condiţiile de calitate realizate.
- Urmărirea execuţiei se face în conformitate cu programul de urmărire şi control.
- Nu se admite trecerea la o noua fază, fără ca în prealabil să fie verificată faza anterioară. Toate actele cu verificarea pe faze de execuţie (inclusiv buletine de laborator) se încheie în două exemplare şi se păstrează atât de beneficiar cât şi de constructor, se prezintă la recepţia preliminară şi apoi se anexează la cartea construcţiei.

În afară de măsurile speciale ce trebuie luate la execuţie enumerate mai sus beneficiarul are următoarele sarcini:

- supravegherea comportării şi controlul periodic al clădirii conform P 130-1999;
- efectuarea la timp şi în bune condiţii a remedierilor şi reparaţiilor necesare;

- controlul lucrărilor de remediere şi reparaţii efectuate;
- inventarierea reţelelor hidroedilitare ce intra şi ies din clădire pentru depistarea unor pierderi de apa;
- în cazul în care la efectuarea controlului se constata pierderi de apă, se vor lua imediat măsuri de izolare a sectorului defect şi repararea imediată a defecţiunii.

Toate verificările şi constatările făcute se vor consemna în procesele verbale de lucrări ascunse.

Recepţia lucrărilor de fundaţii

Lucrările de fundaţii se vor recepţiona în conformitate cu prevederile normativului C56-1985.

La recepţionarea lucrărilor de fundaţii se vor verifica:
- clasa betonului realizată;
- acoperirea armăturilor;
- existenta şi conformitatea cu proiectul a armăturilor ce pleacă din fundaţii;
- gradul de impermeabilitate al betonului;
- continuitatea betonului sau respectarea rosturilor de lucru prevăzute în proiect şi în Normativul NE 012/2-2010;
- calitatea şi corectitudinea poziţiei armăturilor.

Toate verificările şi constatările efectuate cu ocazia recepţiei fundaţiilor se vor consemna în procesele verbale de lucrări ascunse.

EXECUTAREA LUCRĂRILOR DE BETON ARMAT MONOLIT

Execuţia lucrărilor va fi făcută numai de personal calificat sub supravegherea atentă a celor însărcinaţi cu îndrumarea tehnică şi controlul calităţii.

Vor fi stabilite formaţii de lucru şi vor fi verificate în ceea ce priveşte cunoaşterea detaliilor de execuţie din proiect, tehnologia de execuţie, tehnica securităţii muncii şi P.S.I.

Lucrările de turnare a betonului monolit se vor executa numai după ce au fost realizate corespunzător măsurile pregătitoare, sunt organizate şi verificate materialele necesare, iar utilajele şi dotările necesare sunt în stare de funcţiune.

Betoanele şi armăturile din oţel beton trebuie să îndeplinească condiţiile tehnice prevăzute în SR EN 1992-1-1:2004: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale şi reguli pentru clădiri.

Lucrările se vor executa în conformitate cu prevederile Normativului NE012/2-2010.

Executarea lucrărilor de betonare se va face după ce au fost recepţionate calitativ lucrările de cofraje şi armături, în funcţie de situaţia respectiva, precum şi după asigurarea condiţiilor de desfăşurare normale a lucrărilor şi de protejare a betonului.

Toate materialele care intra în componenţa unei structuri din beton armat nu pot fi introduse în operă decât după:
- verificarea certificatelor de calitate care să confirme fără dubiu că sunt cele corespunzătoare normelor respective;
- ce s-au efectuat la locul de punere în opera încercările prevăzute în prescripţiile tehnice respective şi cu frecvenţa prescrisă;
- verificarea fişei de transport a betonului din datele căreia să rezulte că betonul este corespunzător calităţii prevăzute în proiect şi în prescripţiile tehnice.

Toate armăturile şi toate piesele înglobate vor fi verificate, bucată cu bucată, cu o atenţie deosebită înaintea începerii betonării, din punct de vedere a numărului de bare, al poziţiei, diametrului, lungimii, distanţelor, mărcii oţelului beton şi dispozitivelor de menţinere a poziţiilor in tot cursul betonării şi compactării.

În cazul în care armăturile sau piesele înglobate comportă înnădiri sau îmbinări sudate, se vor efectua verificările prescrise de „Instrucţiuni tehnice pentru sudarea armăturilor din oţel beton" indicativ C 28-1983. Rezultatele acestor verificări se înscriu în procese verbale de lucrări ascunse.

Înălţimea maximă de cădere liberă a betonului nu trebuie să fie mai mare de 2,00 m.

De la aducerea la punctul de lucru, betonul trebuie pus în operă în max. 15 minute. În cazul în care durata transportului este o ora, se poate admite un interval de 30 minute.

Înainte de punerea în opera a betonului şi armăturii este necesar a se efectua verificările prescrise în SR EN 12350-1:2009: Încercare pe beton proaspăt. Partea 1: Eşantionare.

Betonul va avea granulometria şi consistenţa, astfel încât să permită o umplere completă a tuturor spaţiilor şi o bună compactare.

Betonul adus la punctul de lucru trebuie să se încadreze în limitele de lucrabilitate admise şi să nu prezinte segregări.

Betonarea se va face de regulă, fără întreruperi. Daca acest lucru nu este posibil se vor prevedea rosturi de turnare.

În timpul turnării betonului se va avea grija să se evite deplasarea sau deformarea armăturilor faţă de poziţia prevăzută în proiect.

Se va acorda o atenţie deosebită realizării zonelor de la intersecţii, stâlpi, grinzi, plase sudate pentru a se asigura umplerea corespunzătoare a secţiunilor din nodurile cu armături dese sau din zonele de înnădire.

În timpul betonării nu este permisă ciocănirea sau scuturarea armăturii elementului de construcţie care se betonează şi nici aşezarea pe armături a vibratorului. Se va avea grija să se realizeze înglobarea completă a armăturilor în beton şi să se respecte prevederile proiectului în ceea ce priveşte stratul de acoperire.

Durata maximă admisă a întreruperilor în timpul betonării nu trebuie să depăşească timpul de începere a prizei betonului.

Când nu se dispune de determinări de laborator în acest scop, această durată se consideră 3 ore de la prepararea betonului şi pentru cimenturi cu adaosuri şi 1½ ore în cazul celui fără adaosuri.

Betonul va fi în întregime compactat prin vibrare.

Durata de vibrare optimă, funcţie de lucrabilitatea betonului şi de tipul de vibrator folosit, este de 5 – 30 s.

Vibrarea se considera terminată când:

- betonul nu se mai tasează;
- nu mai apar bule de aer la suprafaţa betonului;
- suprafaţa betonului devine orizontala şi uşor lucioasă.

Grosimea stratului de beton care urmează a fi vibrata nu trebuie să depăşească ¾ din lungimea buteliei, iar la compactarea stratului următor butelia trebuie să pătrundă 5-10 cm în stratul anterior compactat.

După turnare trebuie asigurată tratarea corespunzătoare a betonului.

Se menţine umiditatea betonului cel puţin 7 zile după turnare pentru a se reduce deformaţiile din contracţie.

Betonul proaspăt turnat trebuie să fie protejat de vânt şi acţiunea razelor solare timp de min. 24 ore. Suprafeţele de beton proaspăt trebuie protejate în timpul ploilor cu folie de polietilenă sau prelate, cât timp există pericolul segregării pastei de ciment.

Este interzisă circulaţia muncitorilor şi a utilajului de transport direct pe armătură, pe cofraje sau pozare cu beton proaspăt turnat. În acest scop se amenajează podine ce nu reazemă pe armătură.

După decofrarea elementelor de beton se va proceda la efectuarea următoarelor verificări:

- vizuală, bucată cu bucată, stabilindu-se şi înregistrându-se toate defectele apărute care depăşesc în sens defavorabil pe cele admisibile.

Examinarea vizuală se va completa după caz, prin lovire cu ciocanul de 0,20 kg sau cu sclerometrul şi, în cazuri speciale sau dubiu, prin încercări de defectoscopie cu ultrasunete;

Se va acorda o atenţie deosebită zonelor de structura în care există concentrări ale armăturii, prin sondaje, pe bază de măsurători, a dimensiunilor şi poziţiilor elementelor structurale principale, numărul şi tipul acestor verificări de elemente se stabilesc de comun acord între delegatul

beneficiarului (diriginte de şantier) şi al executantului. În cazul în care la mai mult de un element, abaterile depăşesc pe cele admisibile, numărul elementelor verificate se va dubla,în cazul în care se mai găseşte încă o abatere peste cea admisibila se va convoca proiectantul pentru a stabili eventuala necesitate a efectuării unui releveu general, care să servească la luarea de măsuri în continuare.

- orice alte verificări cerute de prescripţiile şi normativele în vigoare.

După betonare şi decofrare se vor examina aspectul betonului şi eventualele defecte: beton necompactat, segregări, goluri, luându-se măsurile de remediere necesare.

Rezultatele acestor verificări se înscriu în procese verbale de lucrări ascunse, în care se vor consemna şi cazurile de abateri ce depăşesc limitele admisibile.

În toate cazurile în care abaterile constatate depăşesc limitele admisibile în sens defavorabil se interzice acoperirea elementelor decofrate cu orice fel de alte lucrări (tencuieli, ziduri adiacente, aplicarea locală sau superficială de mortar, etc.) care ar împiedica reexaminarea elementului sau accesul la el. În cazul constatării la decofrare a unor defecte importante, remedierea acestora se va face numai pe baza soluţiilor acceptate de proiectant.

Rezultatele încercărilor epruvetelor de beton destinate verificării realizării clasei, conform SR EN 12350-1:2009, trebuie comunicate în termen de la data încercării.

Defectele limită admisibile elementelor de beton şi beton armat sunt conform Normativ C 56-1985 şi NE012/2-2010.

Abateri admisibile la elementele de beton şi beton armat (extras din C 56-1985 cu completări):

Abaterile faţă de dimensiunile cerute ale elementelor de cofraje, gata confecţionate:

lungime ± 4 mm
lăţime ± 3 mm

Abaterile faţă de dimensiunile din proiecte ale cofrajelor şi ale elementelor de beton şi beton armat după decofrare sunt date în tabelul III.1.1. Abaterile indicate în tabelul III.1.1 sunt aplicabile în cazurile curente. Pentru categorii de lucrări cu caracter special reglementările tehnice specifice sau proiectele pot indica alte valori în conformitate cu necesităţile acestora.

Tabelul III.1.1 Abateri ale cofrajelor şi elementelor de beton şi beton armat

		Cofraj		Elemente după decofrare									
		Abateri în mm, pentru:											
Elementul	Dimensiune de referinţă	Dimensiune	Înclinare faţă de proiect	Dimensiuni	Înclinarea suprafeţei faţă de:						Forma muchiei sau suprafeţei		Poziţia elementelor	
					Verticală		Orizontală		Poz. oblică din proiect		pe 1m sau $1m^2$	Total lung sau supr.	Axe în plan. oriz.	Cote de nivel
					1 m 1 m^2	totală	1 m 1 m^2	totală	1 m 1 m^2	totală				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Fundaţii	Lungime	± 15	3	± 20		-		20		16				
	Lăţime	± 6	mm/ m									L ≤ 3m		10
	Înălţime	± 10	15 mm/ total	<2m.. ±20 >2m.. ±30	3	16	5	-	5	16		...±10 3<≤9m ..±12	10	
Stâlpi	Înălţime	± 10		<3m.. ±16								9<L≤1		<6m.

				3-6m.. ±20 >6m.. ±25		16		20			4	8m.. ±16		..±10
	Dimens.	± 3		<50cm.. ±5		-		-						>6m.
	secţ.			>50cm.. ±8										..±16
Pereţi	Lung.	± 10	-	<3m.. ±16 3-6m.. ±20		-		-		-		L>18m .... ±20		
	Înaltime			>6m.. ±25		16		-		-				
	Grosim.	± 3		<10cm.. ± 3 >10cm... ±5		-		-		-				
Pereţi silo-zuri	Înălţime	-		-	3	40	5	-	5	-	4		10	gr. ru-lare
Grinzi	Lung.	± 10	2	<3m.. ±16 3-6m.. ±20 >6m... ±25		5		10		10				±5
	Dimens. secţ.	± 3	mm/ m	<50cm.. ±5 >50cm.. ±8		-		-		-				
Plăci	Lung. sau lăţime	± 10	10 mm/	<3m.. ±16 3-6m.. ±20 >6m... ±25		-		10		10				
	Gros.	± 3	total	<10cm.. ± 3 >10cm... ±5		-		-		-				

FASONAREA, MONTAREA ŞI LEGAREA ARMĂTURILOR

Lucrările de armare se vor executa şi recepţiona în conformitate cu prevederile Normativului NE012/2-2010.

Oţelurile folosite vor avea marca şi diametrul prevăzute în proiect şi vor corespunde normelor de fabricaţie în vigoare.

- Fasonarea armăturilor

Armăturile vor fi sau nu prevăzute la capete cu cârlige conform detaliilor din proiect şi prevederilor SR EN 1992-1-1:2004.

Pentru etrieri şi agrafe ancorarea se realizează prin cârlige. Detalii referitoare la aceste tipuri de cârlige sunt prezentate in SR EN 1992-1-1:2004.

Îndoirea barelor înclinate şi lungimea porţiunii drepte ale acestor tipuri de bare trebuie să se conformeze detaliilor din proiect şi prevederilor SR EN 1992-1-1:2004.

Fasonarea ciocurilor şi îndoirea armăturilor se execută cu mişcări lente, fără şocuri.

La maşinile de îndoire cu două viteze, nu se admite curbarea barelor din oţel cu profil periodic la viteza mare a maşinii.

- Montarea armăturii

Montarea armăturilor poate să înceapă numai după:

- recepţionarea calitativă a cofrajelor (verificarea poziţiei cofrajelor, dacă acestea se închid după montarea armăturii, sau încheierea P.V. de recepţie a cofrajelor);

- acceptarea de către proiectant a procedurii de betonare în cazul elementelor sau părţilor de structură al căror volum depăşeşte 100 m^2 şi este necesar să fie prevăzute rosturi de betonare.

La montarea armăturilor se vor adopta măsuri pentru asigurarea bunei desfăşurări a turnării şi compactării betonului prin:

- crearea la intervale de max. 3 m a unor spaţii libere între armăturile de la partea superioară care să permită pătrunderea liberă a betonului sau a furtunurilor prin care se descarcă betonul;

- crearea spaţiilor necesare pătrunderii vibratoarelor (min. 2,5 x Ø vibrator) la interval de max. 5 ori grosimea elementului uzual diametrele vibratoarelor fiind de 38 mm sau 58 mm.

În acest scop, după caz:

- se va monta sau încheia parţial armătura superioară, urmând a se completa înainte de ultima etapă de betonare;

- se va solicita, dacă este cazul, reexaminarea dispoziţiilor de armare prevăzute în proiect.

Armăturile vor fi montate în poziţia prevăzută în proiect luându-se măsuri care să asigure menţinerea acesteia în timpul turnării betonului (distanţieri, agrafe, capre).

Se vor prevedea:

- cel puţin doi distanţieri la fiecare m^2 de placă sau perete;

- cel puţin un distanţier la fiecare metru liniar de grinda sau stâlp, pentru Ø >12 mm, şi cel puţin doi distanţieri la fiecare metru pentru Ø ≤ 10mm;

- cel puţin un distanţier între rândurile de armături la fiecare doi metri liniari de grinda în zona de armătura pe două sau mai multe rânduri.

Distanţierii pot fi confecţionaţi din mortar de ciment în forma de prisme prevăzute a fi legate de armături sau confecţionaţi din mase plastice.

Este interzisa folosirea ca distanţieri a cupoanelor din oţel beton cu excepţia cazului în care sunt aşezaţi între rânduri de armături.

Pentru menţinerea în poziţie a armăturilor de la partea superioară a plăcilor se vor folosi "capre" din oţel-beton sprijinite pe armătura inferioară sau pe distanţieri şi dispuse între ele la distanţe de max. 1 m (1 buc/m^2) în câmp, respectiv de 50 cm (4 buc/m^2) în zonele în consola.

În cazul plăcilor cu grosime mai mare de 40 cm şi al armăturilor cu diametre mai mari de 14 mm se admite depăşirea distanţelor menţionate, dar astfel încât să se asigure păstrarea poziţiei armăturii.

Praznurile şi piesele metalice înglobate vor fi fixate prin puncte de sudură (în cazul oţelurilor sudabile, fără alterarea caracteristicilor iniţiale ale oţelurilor) sau legături cu sârma de armătura elementului sau vor fi fixate de cofraj, astfel încât să se asigure menţinerea poziţiei lor în timpul turnării betonului.

Se recomandă ca atunci când se dispune de mijloace de ridicare şi montaj armătura să se monteze sub formă de carcase preasamblate.

- Legarea armaturilor

La încrucişări barele de armare trebuie să fie legate între ele prin legături de sârmă neagră sau prin sudură electrică prin puncte (în cazul oţelurilor sudabile, fără alterarea caracteristicilor iniţiale ale armăturilor). Când legarea se face cu sârmă se vor utiliza doua fire de sârmă de 1...1,5 mm diametru.

Reţelele de armături din plăci şi din pereţi vor avea legate în mod obligatoriu două rânduri de încrucişări marginale pe întreg conturul. Restul încrucişărilor, din mijlocul reţelelor vor fi legate din 2 in 2 în ambele sensuri (în şah).

Reţelele din plăci curbe subţiri se vor lega în toate punctele de încrucişare.

La grinzi şi stâlpi vor fi legate toate încrucişările barelor armăturii în colţurile etrierilor sau cu cârligele agrafelor. Restul încrucişărilor acestor bare cu porţiunile drepte ale etrierilor pot fi legate în şah (cel puţin din 2 în 2). Barele înclinate vor fi legate în mod obligatoriu de primii etrieri cu care se încrucişează. Etrierii şi agrafele montate înclinat faţă de armăturile longitudinale se vor lega de toate barele cu care se încrucişează. Fretele vor fi legate de regulă de toate barele longitudinale cu care se încrucişează.

- Abateri limita la armaturi

	Abateri in mm							
Element	Dist. între axele barelor	Grosime strat acoperire	Lungimi parţiale sau totale faţă de proiect			Lung. petrecere la înnădire prin	Poziţia înnădirii	OBS.
			< 1m	1..10m	>10m	sudare		
Fundaţii	± 10	+10						La îmbinări şi înnădiri
Pereţi	± 5	+3						sudate cf. C 28-83
Stâlpi Grinzi	± 3	+3	± 5	± 20	± 30	± 3d	50	
Plăci	± 5	+2						
Între etrieri şi la pasul fretelor	± 10	-						

COFRAJE ŞI SUSŢINERI

Cerinţe de bază

Cofrajele şi susţinerile trebuie să asigure obţinerea formei, dimensiunilor şi gradului de finisare prevăzute în proiect pentru elementele ce urmează a fi executate, respectându-se înscrierea în toleranţele admisibile conform C 56 - 1985.

Cofrajele şi susţinerile vor fi proiectate astfel încât să fie capabile să reziste la toate acţiunile ce pot apare în timpul procesului de execuţie. Ele trebuie să rămână stabile până când betonul atinge o rezistenţă suficientă pentru a suporta eforturile la care va fi supus la decofrare, cu o limită acceptabilă de siguranţă.

Cofrajele şi susţinerile trebuie să fie suficient de rigide pentru a asigura satisfacerea toleranţelor pentru structură şi a nu afecta capacitatea sa portantă.

Cofrajele vor fi dispuse astfel încât să fie posibilă amplasarea corectă a armăturii, cât şi realizarea unei compactări corespunzătoare a betonului.

Cofrajele şi susţinerile vor fi proiectate şi montate în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare. Supravegherea şi controlul vor asigura realizarea cofrajelor în conformitate cu planurile de execuţie şi reglementările tehnice specifice.

Ordinea de montare şi demontare a cofrajelor trebuie stabilită astfel încât să nu producă degradarea elementelor de beton cofrate sau componentele cofrajelor şi susţinerilor.

Cofrajele vor fi proiectate şi montate astfel încât să permită decofrarea fără deteriorarea sau lovirea betonului.

Îmbinările dintre panourile cofrajului trebuie să fie etanşe.

Suprafaţa interioară a cofrajului trebuie să fie curată. Substanţele de ungere a cofrajului trebuie aplicate în straturi uniforme pe suprafaţa interioară a cofrajului, iar betonul trebuie turnat cât timp aceşti agenţi sunt eficienţi. Trebuie luată în considerare orice influenţă dăunătoare posibilă asupra suprafeţei betonului, a acestor substanţe de decofrare. Agenţii de decofrare nu trebuie să păteze betonul, să afecteze durabilitatea betonului sau să corodeze cofrajul.

Agenţii de decofrare trebuie să se aplice usor şi să-şi păstreze proprietăţile neschimbate, în condiţiile climatice de execuţie a lucrărilor.

Distanţierii cofrajului, lăsaţi în beton, nu trebuie să afecteze durabilitatea sau aspectul betonului.

Cofrajul va fi finisat şi executat astfel încât să nu existe pierderi de părţi fine sau să producă pete pe suprafaţa betonului.

Gradul sau tipul particular de finisare realizate din motive practice sau estetice trebuie specificate ca cerinţe suplimentare prin proiect.

Piesele înglobate provizoriu pot fi necesare pentru menţinerea fixă a cofrajului sau a barelor de armătura până la întărirea betonului. Distanţierii nu trebuie să introducă încărcări suplimentare inacceptabile asupra structurii, nu vor reacţiona cu constituenţii betonului sau cu armătura şi nu trebuie să producă pătarea suprafeţei de beton.

- Tipuri de cofraje

Cofrajele se pot confecţiona din lemn, produse pe bază de lemn, metal sau produse pe bază de polimeri. Materialele utilizate trebuie să corespundă reglementărilor specifice în vigoare.

Din punct de vedere al concepţiei de alcătuire se deosebesc:

- cofraje fixe, confecţionate şi montate la locul de turnare al betonului şi folosite de regulă la o singura turnare;
- cofraje demontabile staţionare, realizate din elemente sau subansambluri de cofraje refolosibile la un anumit număr de turnări;
- cofraje demontabile mobile, care se deplasează şi iau poziţii succesive pe măsura turnării betonului (cofraje glisante, păşitoare sau rulante).

Cofrajele, susţinerile şi piesele de fixare se vor dimensiona ţinând seama de precizările date în „Ghidul pentru proiectarea si utilizarea cofrajelor".

În cazul construcţiilor deosebite ca formă, înălţime sau deschidere sau a celor prevăzute a se executa cu procedee speciale, proiectul lucrării va cuprinde şi precizări privind alcătuirea cofrajelor, a susţinerilor acestora, precum şi tehnologia de montare şi demontare. Detaliile de alcătuire a cofrajelor se vor elabora de către constructor în cadrul proiectului tehnologic de execuţie.

Manipularea, transportul şi depozitarea cofrajelor se va face astfel încât să se evite deformarea şi degradarea lor. Este interzisă depozitarea cofrajelor direct pe pământ sau depozitarea altor materiale pe stivele de panouri de cofraje.

- Pregătirea lucrărilor de cofraje

În baza analizării proiectului şi a condiţiilor specifice de execuţie, executantul va stabili tipul de cofraj ce se va adopta şi va elabora proceduri necesare realizării lucrărilor de cofraje ce vor cuprinde:

- lucrările pregătitoare;
- fazele de execuţie;
- poziţia eventualelor ferestre de curăţire sau betonare;
- programul de control al calităţii în fazele de execuţie a cofrajelor;
- resursele necesare (echipamente de cofrare şi susţineri, utilaje, scule, personal etc.);
- organizarea locului de muncă.

- Montarea cofrajelor

Înainte de inceperea operatiei de montare a cofrajelor, se vor curati si pregati suprafetele care vor veni in contact cu betonul ce urmeaza a se turna si se va verifica si corecta pozitia armaturilor.

Montarea cofrajelor va cuprinde urmatoarele operatii:

* trasarea pozitiei cofrajelor;
* asamblarea si sustinerea provizorie a panourilor;
* verificarea si corectarea pozitiei panourilor;
* incheierea, legarea si sprijinirea definitiva a cofrajelor.

in cazurile in care elementele de sustinere a cofrajelor reazema pe teren se va asigura repartizarea solicitarilor tinand seama de gradul de compactare si de posibilitatile de inmuiere, astfel incat sa se evite producerea tasarilor. in cazurile in care terenul este inghetat sau expus inghetului rezemarea sustinerilor se va face astfel incat sa se evite deplasarea acestora in functie de conditiile de temperatura.

Controlul si receptia lucrarilor de cofraje in vederea asigurarii unei executii corecte a cofrajelor, se vor efectua verificari etapizate astfel:

* preliminar, cotrolandu-se lucrarile pregatitoare si elementele sau subansamblurile de cofraj si sustineri;
* in cursul executiei, verificandu-se pozitionarea in raport cu trasarea si modul de fixare a elementelor;
* final, receptia cofrajelor si consemnarea constatarilor in "Registrul de procese verbale pentru verificarea calitatii lucrarilor ce devin ascunse", tinandu-se seama si de prevederile capitolului 17 "Controlul calitatii lucrarilor".

In cazul cofrajelor care se inchid dupa montarea armaturilor se poate redacta un proces verbal comun pentru cofraje si armaturi.

ROSTURI DE LUCRU (DE BETONARE)

In masura in care este posibil se vor evita rosturile de lucru, organizandu-se executia astfel incat betonarea sa se faca fara intrerupere la nivelul respectiv sau intre doua rosturi de dilatare. Cand rosturile de lucru nu pot fi evitate pozitia lor trebuie stabilita prin proiect sau procedura de executie.

Numarul rosturilor trebuie sa fie minim pentru ca ele pot avea rezistenta mai mica la intindere si forfecare in comparatie cu restul structurii in cazul in care rosturile sunt tratate necorespunzator. De asemenea exista riscul de diminuare a impermeabilitatii in rost cu consecinte in reducerea gradului de protectie impotriva coroziunii armaturii.

Daca este posibil rosturile de lucru trebuie localizate in zone ale elementelor (structurii) care nu sunt supuse la eforturi mari in timpul exploatarii.

Pentru constructii cu caracter special, elemente de mare deschidere, constructii masive, rezervoare, silozuri, cuve, radiere, etc. pozitia rostirilor de lucru trebuie indicate in proiect precizandu-se si modul de tratare (benzi de etansare, prelucrare etc.)

Rosturile de lucru vor fi realizate tinandu-se seama de urmatoarele cerinte:

a) suprafata rosturilor de lucru la stalpi si grinzi va fi de regula perpendiculara pe axa acestora, iar la placi si pereti perpendiculara pe suprafata lor;

b) suprafata rostului de lucru va fi bine curatata indepartandu-se betonul ce nu a fost bine compactat, pojghita de lapte de ciment si oricare alte impuritati;

c) in rosturile„netede“ ce nu au fost realizate cu tabla expandata, suprafata acestora se va prelucra prin spituire (cu exceptia placilor);

d) imediat inainte de turnarea betonului proaspat suprafata rosturilor va fi spalata cu apa. In timpul betonarii betonul mai vechi trebuie uscat la suprafata si lasat sa absoarba apa dupa regula„betonul trebuie sa fie saturat dar suprafata zvantata “.

La structurile din beton, impermeabile, rosturile trebuie deasemenea realizate impermeabile.

Cerintele enuntate mai sus trebuie sa fie indeplinite si in cazul rosturilor „neintentionate” ce au aparut ca urmare a conditiilor climaterice, din cauza unor defectiuni, nelivrarii la timp a betonului, etc.

In ANEXA IV. 3. se fac recomandari privind stabilirea pozitiei rostului de lucru.

DECOFRAREA

Elementele de constructii pot fi decofrate atunci cand betonul a atins o anumita rezistenta. Trebuie avute in vedere conditiile speciale ale decofrarii elementelor din beton care au fost supuse inghetului in faza intaririi (pentru betonul neprotejat).

Elementele pot fi decofrate in momentul in care betonul are o rezistenta suficienta pentru a putea prelua integral sau partial, dupa caz sarcinile pentru care au fost proiectate.

Trebuie acordata o atentie deosebita elementelor de constructie, care dupa decofrare suporta aproape intreaga sarcina prevazuta in calcul.

Se recomanda urmatoarele valori ale rezistentei la care se poate decofra partile laterale ale cofrajelor se pot indeparta dupa ce betonul a atins o rezistenta de minimum 2,5 N/mm^2, astfel incat fetele si muchiile elementelor sa nu fie deteriorate.

Cofrajele fetelor inferioare la placi si grinzi se vor indeparta mentinand sau remontand popi de siguranta, atunci cand rezistenta betonului a atins fata de clasa, urmatoarele procente:

* 70 % pentru elemente cu deschideri de maximum 6 m.
* 85 % pentru elemente cu deschideri mai mari de 6 m.

Popii de siguranta se vor indeparta atunci cand rezistenta betonului a atins fata de clasa urmatoarele procente:

* 95 % pentru elemente cu deschideri de maximum 6 m.
* 112 % pentru elemente cu deschideri de 6.....12 m
* 115 % pentru elemente cu deschideri mai mari de 12 m.

Stabilirea rezistentelor la care au ajuns partile de constructie in vederea decofrarii se poate face prin incercarea epruvetelor de control, pe faze, confectionate in acest scop si pastrate in conditii similare elementelor in cauza conform SR EN 12390-3:2009. La aprecierea rezultatelor obtinute pe epruvetele de control trebuie sa se tina seama de faptul ca poate exista o diferenta intre aceste rezultate - rezistenta reala a elementului (evolutia diferita a caldurii in beton in cele doua situatii, tratarea betonului, etc.).

In cazuri speciale in care nu exista nici un rezultat al valorii rezistentelor la compresiune, rezultatele sunt insuficiente sau exista dubii in legatura cu aceste rezultate, se recomanda incercari nedistructive. In tabelul 14.1. se prezinta recomandari cu privire la termenul de decofrare ale fetelor laterale functie de temperatura mediului si clasa cimentului.

Tabelul 14.1.

Clasa cimentului	Termenul de decofrare (zile) pentru temperatura mediului (° C)		
	+ 5	+ 10	+ 15
I 32,5	2	1 1/2	1
I 42,5	2	1	1

In tabelul 14.2. se prezinta termenele minime recomandate pentru decofrarea fetelor inferioare ale cofrajelor cu mentinerea popilor de siguranta.

Tabelul 14.2.

Conditii tehnologice	Termenul (in zile) de la turnare					
Tipul de ciment	I 32,5			I 42,5		
Temperatura mediului (° C)	+5	+10	+15	+5	+10	+15
Grinzi cu deschiderea de max. 6, 00 m	6	5	4	5	5	3
Grinzi cu deschidere > 6,00 m	10	8	6	6	5	4

In tabelul 14.3. se prezinta termenele minime recomandate pentru indepartarea popilor de siguranta.

Tabelul 14.3.

Conditii tehnologice	Termenul (in zile) de la turnare					
Tipul cimentului	I 32,5			I 42,5		
Temperatura mediului (° C)	+5	+10	+15	+5	+10	+15
Grinzi cu deschiderea de max. 6, 00 m	18	14	9	10	8	5

Grinzi cu deschideri de 6.....12 m	24	18	12	14	11	7
Grinzi cu deschidere > 12, 00 m	36	28	18	28	21	14

OBSERVATII:

Termenele prezentate in tabele sunt orientative, decofrarea urmand a se face pe baza procedurilor de executie (functie de tipul cimentului utilizat, temperatura mediului exterior) in momentul in care elementele au atins rezistentele minime indicate in prezenta reglementare tehnica in functie de tipul de element si dimensiunile deschiderilor conform punctului 14.4.

Daca in timpul intaririi betonului temperatura se situeaza sub + 5° C atunci se recomanda ca durata minima de decofrare sa se prelungeasca cu aproximativ durata inghetului.

Detalii privind operatiunile de decofrare sunt prezentate in ANEXA V.1.

TRATAREA BETONULUI DUPA TURNARE

Generalitati

In vederea obtinerii proprietatilor potentiale ale betonului, in special zona suprafetei trebuie tratata si protejata o anumita perioada de timp, functie de tipul structurii, elementului, conditiile de mediu din momentul turnarii si conditiile de expunere in perioada de serviciu a structurii.

Tratarea si protejarea betonului trebuie sa inceapa cat mai curand posibil dupa compactare.

Acoperirea cu materiale de protectie se va realiza de indata ce betonul a capatat o suficienta rezistenta pentru ca materialul sa nu adere la suprafata acoperita.

Tratarea betonului este o masura de protectie impotriva:

* uscarii premature, in particular, datorita radiatiilor solare si vantului.

Protectia betonului este o masura de protectie impotriva:

* antrenarii (scurgerilor) pastei de ciment datorita ploii sau apelor curgatoare;
* diferentelor mari de temperatura in interiorul betonului;
* temperaturii scazute sau inghetului;
* eventualelor socuri sau vibratii care ar putea conduce la o diminuare a aderentei beton-armatura (dupa intarirea betonului).

Principalele metode de tratare/protectie sunt:

* mentinerea in cofraje;
* acoperirea cu materiale de protectie, mentinute in stare umeda;
* stropirea periodica cu apa;
* aplicarea de pelicule de protectie.

Durata tratarii

Durata tratarii depinde de:

a) Sensibilitatea betonului la tratare, functie de compozitie.

Cele mai importante caracteristici ale compozitiei betonului, care influenteaza durata tratarii betonului, sunt: raportul apa/ciment, tipul si clasa cimentului, tipul si proportia aditivilor.

Betonul cu un continut redus de apa (raport A/C mic) si care are in compozitie cimenturi cu intarire rapida (R) atinge un anumit nivel de impermeabilitate mult mai repede decat un beton preparat cu un raport A/C ridicat si cu cimenturi cu intarire normala sau lenta, durata tratarii diferind in consecinta. De asemenea, avand in vedere ca rezistenta la carbonatare a betoanelor preparate cu cimenturi de tip II - V compozite, este mai mica decat a betoanelor preparate cu cimenturi portland de tip I. In cazul folosirii aceluiasi raport A/C se recomanda prelungirea duratei de tratare pentru primul caz.

b) Temperatura betonului

in general, cu cat temperatura exterioara este mai scazuta cu atat timpul necesar de tratare este mai mic. Temperatura betonului dupa turnare depinde de temperatura mediului ambiant, tipul si clasa cimentului, dimensiunile elementelor structurale si proprietatile de izolator ale cofrajului.

c) Conditiile atmosferice in timpul si dupa turnare

Durata de tratare depinde de temperatura mediului ambiant, umiditate si viteza vantului, care pot accelera uscarea prematura a betonului.

d) Conditiile de serviciu, inclusiv de expunere, ale structurii

Cu cat conditiile de expunere sunt mai severe cu atat este necesar ca durata de tratare sa fie prelungita.

Defecte limita ale betonului monolit

Sunt admise urmatoarele defecte privind aspectul si integritatea elementelor:

- defecte de suprafata (pori, segregari superficiale sau denivelari locale) avand adancimea maxima de 1 cm suprafata de maxim 400 cm^2/defect, iar totalitatea de acest tip fiind limitata la maxim 10 la suta din suprafata fetei elementului pe care sunt situate;
- defectele in stratul de acoperire al armaturii (stirbituri locale, segregari avand adancimea pana la armatura, lungimea de max. 5 cm, iar totalitatea defectelor de acest tip fiind limitata la maxim 5 la suta din lungimea muchiei respective.

Defectele mentionate se inscriu in procese verbale care se intocmesc la examinarea elementelor dupa decofrare.

In cazul constatarii la decofrare a unor defecte mai mari decat cele admisibile, acestea se vor consemna in procese verbale care se intocmesc la examinarea elementelor, iar remedierea acestor defecte se vor face numai pe baza solutiilor tehnice acceptate de proiectant.

Defectele limita admisibile elementului de beton si beton armat sunt conform Normativ C 56-1985 si NE 012/1-2007, NE 012/2-2010.

Lucrarile de armatura se vor executa si receptiona in conformitate cu prevederile normativului NE 012/2-2010.

Otelurile folosite vor avea marca si diametrul prevazut in proiect si vor corespunde normelor de fabricatie in vigoare.

EXECUTAREA LUCRARILOR DE METAL

Executia lucrarilor va fi facuta numai de personal calificat sub supravegherea atenta a celor insarcinati cu indrumarea tehnica si controlul calitatii. Vor fi stabilite formatii de lucru bine instruite si verificate periodic in ceea ce priveste cunoasterea detaliilor de obiect si a prescriptiilor tehnice.

Conditiile tehnice de calitate a lucrarilor se vor face in conformitate cu normativul C 56-1985, "Normativ pentru verificarea calitatii si receptiei lucrarilor de constructii si instalatii aferente" si cu C150-1999 "Normativ privind calitatea imbinarilor sudate din otel, ale constructiilor civile, industriale si agricole".

Sudura

Elementele care urmeaza a fi sudate cap la cap, trebuie taiate cu o precizie mare si cu tolerante care sa nu depaseasca ±1 mm.

La fixarea lungimilor elementelor de acest fel trebuie sa se prevada un adaos pentru contractie de cate 1 mm, la fiecare cusatura transversala sudata cap la cap si de cate 0,1 mm, pentru fiecare m.l. de lungime a cusaturii longitudinale.

La constructiile sudate apare necesitatea taierii oblice a marginilor elementelor care urmeaza sa fie sudate cap la cap.

Taierea oblica a marginilor poate fi executata cu o foarfeca in forma de ghilotina, prin taiere cu gaze, cu dalta pneumatica sau de mana. In cazul taierii oblice a marginilor cu dalta, crestaturile locale in lungime nu trebuie sa depaseasca 1/5 din lungimea totala a marginii, iar adancimea crestaturilor sa nu fie mai mare decat 3mm.

Pentru grosimea partii obtuze a taieturii se admite o toleranta de ±2mm, iar pentru unghiul de deschidere al cusaturii ±10°C.

Indoirea elementelor la rece se admite atunci cand grosimea pieselor nu este mai mare decat 1/20 din raza la care se face indoirea.

La constructiile sudate exista gauri pentru buloanele de montaj cu ajutorul carora se face centrarea si prinderea provizorie la sudare a elementelor care se imbina sau se face prinderea definitiva a elementelor de mai mica importanta.

Gaurile a caror pozitie trebuie sa fie deosebit de precisa, se traseaza si se executa dupa sudarea elementelor asamblate.

Suprafetele pregatite pentru sudura trebuie sa fie curatate bine de rugina, noroi si unsoare. Pentru acest scop se intrebuinteaza perii de sarma din otel, razatoare si aparate cu suflu de nisip.

Constructiile terminate in ce priveste montajul trebuiesc examinate inainte de sudare de catre reprezentantul serviciului de control tehnic. Sudura trebuie executata intr-o ordine, care sa asigure dezvoltarea minima a eforturilor de contractie si a voalarii.

Calitatea cusaturilor sudate ale constructiilor de otel se verifica prin examinare exterioara, prin masurare sau prin sabloane, prin ciocanire si gaurire cu burghiul.

Pentru examinare toate cusaturile se curata de stropi si oxidul de fier pana ce se obtine luciul metalic. Examinarea se face cu ajutorul lupei. Suprafata cusaturilor trebuie sa fie neteda, fara lipsuri, porozitati si incluziuni de oxizi. Trecerea de la cusatura la metalul de baza trebuie sa fie lina, fara taieturi pe metalul de baza. Craterele trebuiesc sudate. Pori la suprafata, inclusiv de zgura si oxizi se admit pe unele portiuni (cu conditia sa nu fie concentrate) pe cel mult 5% din lungimea cusaturilor.

La ciocanire o cusatura de buna calitate trebuie sa dea un sunet tot atat de clar ca si metalul de baza.

Tolerantele admisibile la calitatea si dimensiunile cusaturilor sudate, sunt conform tabel 3.4.5.

Tabel 3.4.5.

Caracteristici	Tolerante	Metode de determinare
1	2	3
Sectiunile cusaturilor de indoire: 1.-pe inaltimea intaririi si sudurii de dedesubt	±1 mm fata de proiect	Masurarea cusaturii cu ajutorul sabloanelor
2.-pe latimea intaririi si sudurii de dedesubt	±2 mm fata de proiect	
Inaltimea h a cusaturilor in cordon, in cazul imbinarii prin suprapunere si in T in colt	±1 mm fata de proiect	Idem
Taieturi din greseala in timpul sudurii,in metal avand grosimea sub 10mm.	cel mult 0,5 mm	Examinare exterioara
Idem in cazul grosimii de 10mm si mai mare.	cel mult 1 mm	Idem

Eroziunile exterioare, sudura insuficienta si alte defecte de aceasta natura in cusaturile importante trebuie sa fie taiate si sudate din nou. In partile fara importanta ale constructiei, aceste defecte pot sa fie reparate prin sudura suplimentara pe dedesubt si fara taiere prealabila.

Cusaturile cu dimensiuni insuficiente pot sa fie intarite prin aplicarea unui strat suplimentar.

Calitatea sudurii trebuie verificata inainte de vopsire.

Este de dorit ca vopsirea sa se execute in aceeasi zi deoarece cusaturile sudate sunt foarte mult expuse la ruginire.

Prelucrarea si tratarea suprafetelor de contact se va executa prin decapare (spalare si frecare cu peria) si ardere cu flacara, cu respectarea urmatoarelor conditii:

- spalarea materialelor uleioase cu substante degresante si spalarea materiilor pamantoase cu apa;
- frecarea cu peria de sarma din otel moale pentru indepartarea ruginii neaderente si a pojghitei de laminare (se interzice frecarea care sa conduca la o suprafata lucioasa);
- frecarea se va executa transversal pe directia de transmitere a efortului;
- arderea cu flacara cu oxigen se va executa cu o viteza de înaintare de 1...2m pe minut, cu o inclinare a suflaiului de cca. 30 grade, suflaiul inaintand in urma flacarii; temperatura suprafetei in timpul arderii cu flacara nu trebuie sa depaseasca 200 grade C, conform indicativ C133-82 („Instructiuni tehnice privind imbinarea elementelor de constructii metalice cu suruburi de inalta rezistenta pretensionate").

CONTROLUL CALITATII LUCRARILOR

Verificarea calitatii materialelor componente si betoanelor se va face in conformitate cu prevederile din normativ NE 012/2-2010.

Pentru lucrarile de beton si beton armat pe diferite faze de executie care devin lucrari ascunse, verificarea calitatii trebuie consemnata in "Registrul de procese verbale pentru verificarea calitatii lucrarilor ce devin ascunse".

Nu se admite trecerea la o noua faza de executie inainte de incheierea procesului verbal referitor la faza precedenta daca aceasta urmeaza sa devina o faza ascunsa.

Controlul calitatii lucrarilor se va face in conformitate cu prevederile din Normativ C56-1985.

Reguli si metode de verificare a calitatii

Se vor efectua verificari atat in timpul executiei cat si dupa terminarea lor privind corespondenta lucrarilor cu documentatia tehnica care a stat la baza executiei lucrarii, precum si calitatea lucrarilor executate.

Verificarea dimensiunilor si a calitatii materialelor se face conform conditiilor din standarde si alte prevederi legale in vigoare, pentru fiecare material utilizat.

Materialele puse în operă (beton, oțel beton, laminate) sunt cele prevazute in documentatia tehnica si vor fi insotite de certificate de calitate. In caz contrar ele nu vor fi puse in opera decit dupa verificarea calitatii prin incercari de laborator.

EXECUTAREA LUCRARILOR PE TIMP FRIGUROS

Lucrarile se vor executa pe timp friguros in conditiile prevazute in actele normative in vigoare printre care:

- Normativ pentru executarea lucrarilor de beton si beton armat NE 012/2 - 2010;
- Normativ pentru lucrari de executie pe timp friguros C16 - 1984;
- Instructiuni tehnice pentru sudarea armaturilor din otel beton C28 - 1983.

Printre masurile speciale care trebuie avute in vedere, se mentioneaza:

- se interzice desprinderea prin tragere cu macaraua a elementelor prinse de inghet de elementele pe care reazema. Se vor folosi in acest scop apa calda, abur.
- betoanele si mortarele se vor incalzi la o temperatura de max. 40°, luandu-se masuri corespunzatoare de conservarea caldurii;

- se vor termoizola cofrajele;
- inainte de turnarea betoanelor se va verifica daca s-au indepartat resturile de zapada;
- se va tine evidenta zilnica a lucrarilor cu mentionarea temperaturilor exterioare;
- lucrarile de turnare beton se sisteaza cand temperatura scade sub - 5° C;
- sudarea barelor la temperaturi intre -5° C ÷ +5° C se va face cu impachetarea barelor cu vata minerala.
- la temperaturi intre 5° C ÷ 15° C este necesar preîncalzirea cu flacara oxiacetilenica.

MASURI DE PROTECTIA MUNCII

Constructorul va lua masuri de protectia muncii, specifice categoriilor de lucrari conform normelor de protectia muncii in vigoare la data executiei si in mod deosebit cele din„Legea securitatii si sanatatii in munca – nr. 319/2006" si din„Normele metodologice nr. 1425/2006 de aplicare a Legii nr. 319/2006".

Se vor lua masurile necesare specifice conditiilor locale precum si alte reglementari aparute intre timp.

Lucrarile se vor executa pe baza proiectului de organizare si a fiselor tehnologice elaborate, in care se vor detalia toate masurile de protectie a muncii. Se va verifica insusirea fiselor tehnologice de intreg personalul. Dintre masurile ce trebuie avute in vedere:

- zonele de lucru periculoase vor fi marcate cu marcaje si inscriptii;
- toate dispozitivele, mecanismele si utilajele vor fi verificate in conformitate cu normele in vigoare;
- caile de rulare a macaralelor vor fi autorizate de ISCIR;
- dispozitivele de ridicare vor fi verificate periodic.

PREVEDERI SPECIALE

Se atrage atentia asupra urmatoarelor categorii de lucrari a caror neexecutare corecta poate compromite rezistenta si stabilitatea constructiei:

* Trasarea axelor la infrastructura si suprastructura
* Executarea corecta a structurii metalice (stâlpi, grinzi, pane, montanți si contravântuiri)
* Respectarea prevederilor din proiect referitoare la diametre si calitatea armaturilor
* Incadrarea in abaterile admise in ceea ce privesc dezaxarile, abaterile de la verticală și orizontală.

DOCUMENTE SI NORMATIVE DE BAZA

CR 0-2012	Cod de proiectare. Bazele proiectarii constructiilor
CR 1-1-3-2012	Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor
CR 1-1-4-2012	Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor
P 100-1-2013	Cod de proiectare seismica- Partea I - Prevederi de proiectare pentru cladiri
NP 112-2014	Normativ privind proiectarea fundatiilor de suprafata
SR EN 1990-2004	Bazele proiectarii structurilor
SR EN 1991-1-1-2004	Actiuni asupra constructiilor Partea 1-1 Actiuni generale. Greutati specifice, greutati proprii, incercari utile pentru cladiri
SR EN 1992-1-1-2004	Proiectarea structurilor din beton Partea 1-1 Reguli generale si reguli pentru cladiri
SR EN 1993-1-1-2006	Proiectarea structurilor din otel Partea 1-1 Reguli generale si reguli pentru cladiri
NE 012-1-2007	Cod de practica pentru executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat Partea 1: producerea betonului
NE 012-2-2010	Normativ pentru producerea betonului si executarea lucrarilor din

	beton, beton armat si beton precomprimat. Partea 2: executarea lucrarilor din beton
SR EN 197-1:2002	Ciment. Partea 1: Compozitie, specificatii si criterii de conformitate ale cimenturilor uzuale
SR EN 206-1:2002	Beton. Partea 1: Specificatie, performanta, productie si conformitate, cu amendamentele SR EN 206-1:2002/A1:2005, SR EN 206-1:2002/A2:2005 si erata SR EN 206-1:2002/C91:2008
SR 13510:2006	Beton. Partea 1: Specificatie, performanta, productie si conformitate. Document national de aplicare a SR EN 206-1, cu erata SR 13510:2006/C91:2008
ST 009-2011	Specificatie tehnica privind produse din otel utilizate ca armaturi: cerinte si criterii de performanta
SR EN ISO 15630-1:2003	Armaturi din otel pentru armarea betonului armat si betonului precomprimat. Metode de incercare. Partea 1: Bare si sarme
C 28 - 1983	Instructiuni tehnice pentru sudarea armaturilor de otel
C133 - 2014	Instructiuni tehnice privind imbinarea elementelor de constructii metalice cu suruburi de inalta rezistenta pretensionate
C150 - 1999	Normativ privind calitatea imbinarilor sudate din otel ale constructiilor civile, industriale si agricole
NP 042-2000	Normativ privind prescriptiile generale de proiectare. Verificarea prin calcul a elementelor de constructii metalice si a imbinarilor acestora.
C 56 - 1985	Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente
C 83 - 1975	Indrumator privind executarea trasarii de detaliu in constructii
P130 - 1999	Normativ privind comportarea in timp a constructiilor
P 118 - 1999	Norme tehnice de proiectare si realizare a constructiilor, privind protectia la actiunea focului
C 169 - 1988	Normativ privind executia si receptia lucrarilor de terasamente pentru fundarea constructiilor civile si industriale
NP 074 - 2007	Normativ privind principiile, exigentele si metodele cercetarii geotehnice a terenului de fundare
NP 068 - 2002	Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinţei de siguranţă în exploatare
NP 046 - 2000	Normativ pentru verificare la foc a elementelor structurale ale construcţiilor din oţel
GP 055 - 2000	Ghid pentru verificarea la foc a elementelor structurale ale construcţiilor din oţel
H.G.R.nr.273-1994	Regulamentul de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii, inclusiv anexa 6 la regulament privind cuprinsul cartii tehnice a constructiei. Monitorul oficial 28.07.1994
Legea 10-1995	Legea privind asigurarea durabilitatii si sigurantei constructiilor.
H.G. 272/199	Regulament privind controlul de stat al calităţii în construcţii

Consilier Achiziții Publice, Hăngănuș Nicoleta-Silvia

VIZAT, TODORUȚ ADINA

Întocmit, ing. Mihai-Dănuț MARGARITA

Președinte de ședință, BĂCILĂ PETRU

Contrasemnează pt. legalitate, Secretar General, MAN ELENA

GEANȚĂ-NEAGU N. GEORGICA ROMANIA MLPAT NR. 04576 A1 INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Anexa nr. 2 la Hotararea Consiliului Local Metes nr. 46 / 2023

ROMANIA

COMUNA METES

JUDETUL ALBA

INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AL OBIECTIVULUI

" Amenajarea si dotarea unui spatiu destinat activitatilor sportive ale elevilor scolii Generale din Comuna Metes"

TITULAR: COMUNA METES

Comuna Metes, localitatea Metes, strada Principala, nr.43, Judetul Alba, 0258/849.003

BENEFICIAR : COMUNA METES

Comuna Metes, localitatea Metes, strada Principala, nr.43, Judetul Alba, 0258/849.003

AMPLASAMENT:

Localitatea Metes, Comuna Metes, Judetul Alba.

Amenajarea unui teren de sport in cadrul Scolii Generale din Comuna Metes, in aer liber, in conditii calitative ridicate si care ofera o siguranta maxima copiilor este oportuna si prezinta multiple avantaje:

- Asigurarea unor conditii calitative ridicate pentru parcticare: sport in aer liber, prin realizarea unor dotari specifice functiunii;
- Asigurarea atragerii tinerilor catre miscare in aer liber in detrimentul activitatilor sedentare prin crearea unui teren de sport la un nivel ridicat al standardelor;
- Adaugarea unui plus vaoare insemnat pentru zona prin crearea unui teren multifunctional in aer liber, cu un imcat vizual placut, in conditii calitative ridicate, cu o durata de viata mare si cu costuri de exploatare reduse.

Terenul are o forma neregulata, in suprafata de 2823 mp.

Structura propusa pentru imprejmuire este realizata din stalpi metalici, cu inchideri de plasa bordurata;

Stratul suport pentru gazon este format din 14 cm placa de beton, 5 cm strat de nisip, 20 cm strat din piatra sparta si 20 cm strat din balast;

Suprafata de joc este acoperita cu gazon artifical;

INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI :

Valoarea totala a investitiei 230.663,59 lei (inclusiv TVA)

din care contructii si montaj : 178.077,57 lei (inclusiv TVA).

Din valoarea totala a investitiei, se suporta cofinantare din bugetul local al comunei Metes in valoare de 71.636,15 lei (inclusiv TVA) .

- Valoare FEN : 159.027,44 lei (inclusiv TVA) .

Finantarea : din Bugetul local al Comunei Metes si FEN - .Masura 1/6B- Servicii de baza pentru economia si populatia rurala din cadrul SDL GAL Valea Ampoiului- Valea Muresului

Intocmit,

Compartimentul Achizitii Publice,

Haragus Nicoleta-Silvia

Vizat, Contabil, Todorut Adina

Presedinte de sedinta ,

BACILA PETRU

Contrasemneaza pt. legalitate,

Secretar General, Maș Elena