

FOAIE DE CAPAT

DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII: Construire gard
AMPLASAMENTUL: Judetul Caras-Severin, Comuna Socol, Sat
Bazias, nr. Cad. 30309
BENEFICIARUL INVESTIȚIEI: Primaria Socol
ELABORATORUL STUDIULUI: Birou individual de arhitectura Maria Dan
NUMĂR PROIECT: 144/ 11/ 2012
FAZA DE PROIECTARE: Caiet de sarcini+liste cantitati
CATEGORIA DE IMPORTANTA: D
DATA: 11. 2012

BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURĂ
MARIA DAN

CAIET DE SARCINI

DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII: Construire gard

AMPLASAMENTUL: Judetul Caras-Severin, Comuna Socol, Sat
Bazias, nr. Cad. 30321

BENEFICIARUL INVESTIȚIEI: Primaria Socol

ELABORATORUL STUDIULUI: Birou individual de arhitectura Maria Dan

NUMĂR PROIECT: 144/ 11/ 2012

INFORMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL:

Documentatia de fata se refera la lucrarile necesare construirii a doua tronsoane de gard, in localitatea Bazias, soseaua DN57a, nr. cad. 30321 .

Pe lotul aflat in administrarea Primariei Socol se doreste construirea a doua tronsoane de gard care sa limiteze pe una din laturi si sa imparta lotul in doua parcele.

Tronsonul de gard de la extremitatea nordica de 34,70 m lungime va fi executat din panouri din plasa metalica prinse intre stalpi metalici pe un soclu existent din beton .

Tronsonul al doilea va avea lungimea de 27,55ml si va fi realizat din zidarie de piatra.

Listele cu cantitatile de lucrari aferente realizarii investitiei sunt anexate caietului de sarcini.

PRESCRIPTII GENERALE:

Indicațiile cuprinse în această documentație se referă la condiții tehnice care trebuiesc luate în considerare la execuția lucrărilor pentru construirea a doua tronsoane de gard in localitate Bazias.

Este recomandabil ca pe întreaga perioadă de execuție, lucrările să se execute sub asistența tehnică a proiectantului. Caietul de sarcini și soluțiile de proiectare vor putea fi completate în funcție de elementele noi, apărute în timpul execuției lucrărilor.

S-a insistat pe descrierea unor aplicații, tehnologii, aceasta neexcluzând respectarea tuturor STAS-urilor, normativelor și prescripțiilor tehnice în vigoare referitoare la operațiile descrise.

FUNDATII

Fundatiile se vor executa in sistem monolit.

Abateri admisibile la fundatii sunt:

- pozitia in plan orizontal a axelor fundatiilor +/- 20mm
- pozitia in plan vertical a cotei de nivel +/- 10mm

Abateri dimensionale admisibile ale elementelor:

- domensiuni in plan orizontal +/- 20mm
- inaltime +/- 20mm

Se impune betonarea continua a fundatiilor fara intrerupeii cu durata care sa depaseasca momentul de incepere a prizei cimentului folosit, acest moment considerandu-se la 2 ore de la prepararea betonului. In cazul in care nu este psibila turnarea continua, se vor stabili cu acordul proiectantului rosturi de lucru.

In cazul in care betonul se va prepara la fata locului, in mod obligatoriu se va respecta dozajul pt marca prescrisa B200 (C12/15), iar daca betonul e adus de la statie , se va pune in opera numai daca este insotit de fisa de transport din datele carora sa rezulte ca este corespunzator calitatii prescrise in proiect.

Inainte de turnarea betonului in fundatie proiectantul va fi chemat de executant sa verifice pozitia pieselor metalice inglobate in fundatie.

Lucrarile de infrastructura vor fi receptionate ca faza determinanta verificandu-se pozitiile, formele dimensiunile geometrice si calitatea fundatiilor.

BETOANE

Abateri maxime in turnare: +/- 5mm/ 2m

Abateri maxime admisibile verticale +/-8mm/ 2m

Dupa finalizarea lucrarilor se va face o verificare a planeitatii in limita +/- 3mm/ m.

ELEMENTE METALICE

-Calitatea materialului de baza folosit la executie trebuie sa corespunda prevederilor din documentatia tehnica.

-Materiale de baza cu defecte ca: stratificari, suprapuneri, fisuti, incluziuni, nu se folosesc la executie.

-Materiale de baza ruginite sau murdare se curata inainte de prelucrare.

-Materialele de baza care prezinta unele deformatii trebuie indreptate inainte de prelucrare conform STAS 767/0-88 .

-Trasarea pieselor se va face conform STAS 3461-83.

-La prelucrarea cu flacara oxigaz se iau masuri de protejare a materialului impotriva umiditatii.

-Oxizii, zgura sau neregularitatile care se formeaza pe suprafata taieturii, dupa prelucrarea cu flacara oxigaz se indeparteaza prin polizare.

-Inainte de inceperea asamblarii, marginile si fetele laminatelor , in zone ce urmeaza a fi imbinare prin sudare se curata pana la luciu metalic pe o latime de minim 10mm de o parte si de alta a rostului de sudare.

-Sudura este de tipul: T si L nepatrinsa.

-In mod obligatoriu se vor respecta grosimile cordoanelor de sudura din desenele de executie.

-Cordoanele de sudura cu grosimea mai mare sau egala cu 4mm se vor executa in 2 treceri.

-Se vor folosi electrozi de tip Supertit cu diametrul de 3- 25mm.

Parametrii tehnologici vor fi: - $I_s=125\pm 10A$

- tensiunea arcului $U_a=22\pm 2V$

-Controlul imbinarilor sudate se ca face vizual.

-Se impune ca sudorii sa fie autorizati EN 287/1-92.

PROTECTIA ANTICOROZIVA:

Lucrarile de protectie anticoroziva cuprind operatiile de pregatire, grunduire si vopsire a suprafetelor.

Pentru protejarea suprafetelor metalice impotriva coroziunii , elementele de constructie metalica se acopera cu un sistem de protectie format din 1- 2 straturi grund rosu-oxid G735-4 sau G745-6 si 2-3 straturi email polilac seria 5044.

-Elementele metalice care urmeaza a fi vopsite se curata cu perii de sarma manuale sau mecanice, sau prin radere cu spaclu, pana la luciu metalic.

-Muchiile ascutite se rotunjesc prin polizare.

-Zonele unse care urmeaza a fi asamblate se vor degresa prin frecare cu tampoane muiate in solventi organici -diluante 565.

-Pe suprafetele metalice perfect curate si uscate se aplica prin pensulare 1-2 straturi grund rosu oxid G725-4 sau G735.

-Timpul de uscare a grundului este de 24 ore la temperatura de 18-20 grade C.

-Grundul poate fi diluat prin adaugarea de 5-15% D 005-1 (D 509) .

-Operatia de grunduire se executa numai in conditiile asigurarii unei temperaturi a mediului si a pieselor peste 5 grade C si a unei umiditati relative sub 65%. Nu se aplica grundul in atmosfera incarcata de praf, fum sau umiditate. Inainte de aplicare, grundul se omogenizeaza in ambalajul original.

Vopsirea

-Pe suprafetele grunduite si curatate in prealabil de orice urma de murdarie prin stergere cu lavete imbibate in diluant, se aplica 2-3 straturi email polilac seria 5044.

-Aplicarea fiecarui strat se va face prin pensulare sau prin pulverizare, dupa uscarea stratului anterior. Daca este necesar, vopseaua se dilueaza prin adaugarea de maxim 10% D509.

Timpul de uscare între straturi este de 18 ore în condiții de temperatură normală (18-20 grade C).

-La terminarea structurii metalice se va face recepția în prezența proiectanților.

ZIDRIE DE PIATRA

GENERALITĂȚI

Prezentul caiet de sarcini se referă la alcătuirea și executarea lucrărilor de zidrie din blocuri de piatră naturală de formă neregulată, care se folosesc așa cum rezultă din cariera, fără a fi prelucrate. La punerea în lucrare ele se potrivesc ușor cu ciocanul pentru o mai bună așezare. Terminologia utilizată și principiile de alcătuire a zidăriilor sunt conform STAS 5089-71 "Produse din piatră naturală pentru construcții. Terminologie", STAS 5090-83 "Piatră naturală pentru construcții. Clasificare", STAS 2917-79 "Lucrări de zidărie. Zidărie din piatră naturală".

Execuția zidului din zidărie de piatră comportă următoarele operațiuni:

- a) Execuția săpăturii ;
- b) Execuția zidului din zidărie de piatră;

DESCRIEREA OPERAȚIUNILOR

-Execuția săpăturii și sprijinirea malurilor săpăturii

-Excavatiile se vor face pe tronșoane alternative de max. 20m lungime, și în ordinea stabilită în proiect. Nu se va trece la săpătura tronșonului următor decât după terminarea completă a tronșonului adiacent.

- La execuția săpăturilor în pământuri sensibile la umezire sau pământuri contractile se vor respecta și prevederile "Normativului P7/2000", respectiv "Instrucțiuni P70/79".

- La terminarea săpăturii se va întocmi un proces-verbal de verificare a cotei de fundare și a naturii terenului de fundare.

- Execuția fundației Se face imediat după terminarea săpăturilor.

-

ALCATUIREA ȘI EXECUTAREA ZIDĂRIILOR DIN PIATRĂ BRUTA

-Zidăria din piatră brută cu mortar

În vederea executării zidăriei cu mortar, pietrele se curată de pamânt și alte impurități, se uda cu apă și se așază în straturi succesive pe mortar, îndesându-se prin bătăre ușor cu ciocanul sau cu maiul.

Contactul dintre pietre trebuie să se facă numai prin intermediul mortarului, care va umple complet toate rosturile a căror grosime va fi de 2-5 cm. Pietrele din același rând orizontal vor fi de aceeași calitate. La fiecare 1-2 m pe înălțime se va introduce un rând de pietre mai mari și mai regulate. Între aceste rânduri rosturile orizontale pot să nu fie continue. Rosturile verticale vor fi tesute și decalate pe cel puțin 10 cm. Pietrele se așază în rânduri normale și pe direcția încărcării.

Zidăria se alcătuieste astfel ca pietrele cu coada lungă să alterneze cu cele cu coada scurtă și să se lege bine cu restul zidăriei. Teserea pietrelor se va face și în masa zidăriei, neadmitându-se folosirea în interiorul zidăriei și a celor de altă mărime. Pietrele de la colțuri vor fi mai mari și vor fi ușor cioplite ca să prezinte două fețe plane, normale între ele, cu rosturi orizontale pe fețele văzute.

Fata superioară a zidurilor de sprijin, a împrejmuirilor etc., va avea o pantă de cel puțin 1/5.

Zidăria se va executa, pe cât posibil, fără întreruperi. În cazul în care acestea nu pot fi evitate, golurile dintre pietre se vor umple cu mortar, fără să acopere cu mortar partea superioară a pietrelor; înainte de reluarea lucrului, se va îndepărta mortarul desprins, iar suprafața pietrelor se va curăta și se va uda.

Zidăria din piatră brută poligonală se folosește numai în eleveie, la fețele văzute ale zidurilor de sprijin.

Fata văzută a pietrelor trebuie să fie poligonală neregulată cu latura de cel puțin 15 cm, fără ca muchia cea mai lungă să depească o dată și jumătate muchia cea mai scurtă.

Nu se admite folosirea pietrelor cu față triunghiulară și a celor cu unghiuri înrând. Pietrele se zidesc astfel ca să formeze rosturi poligonale, cu respectarea următoarelor reguli: în nici un punct să nu se întâlnească mai mult de 3 rosturi, iar rosturile să nu fie continue pe verticală sau orizontală.

La începerea lucrării de elevație se verifică:

o dimensiunile în plan și cotele de nivel ale săpăturilor;

o corespondenta cotelor din fundatie cu cotele indicate de proiect;

MATERIALELE UTILIZATE

-Conditii de calitate

a) Apa – trebuie sa îndeplineasca condițiile din SR EN 1008:2003 daca nu provine din rețeaua publica;

b) Mortare – mortarele de zidarie vor fi de marca M100. Mortarul este preparat manual, amestecul de nisip si ciment se face la uscat, pe o suprafata plana si orizontala, pana la omogenizarea perfecta. In toate cazurile mortarul trebuie sa fie foarte bine amestecat astfel incat framantat cu mana sa formeze un bulgare usor umed ce nu curge printre degete. Mortarul trebuie folosit imediat dupa prepararea lui. Orice mortar care se va usca sau va incepe sa faca priza trebuie aruncat si nu va trebui niciodata amestecat cu mortarul proaspat.

c) Piatra bruta – La executarea zidariilor se va folosi piatra provenita din roci cu structura omogena, compacta, cu granule bine cimentate, având o aderență buna cu mortarul. Nu se admite folosirea pietrei din roci argiloase sau marnoase. Se recomanda ca piatra sa fie extrasa înainte de iarnă care precede punerea ei în lucru; fetele vazute se vor executa din pietre care au pierdut apa de cariera.

Forma pietrei brute este neregulata, apropiata de cea paralelipipedica. Pietrele provenite din roci stratificate, cum sunt cele din calcar sau gresie, trebuie sa aiba doua fete aproximativ paralele (piatra bruta lata). Pentru zidaria poligonala, fata vazuta a pietrelor trebuie sa fie de forma poligonala neregulata, cu unghiuri convexe. Nu se admit forme triunghiulare sau cu unghiuri concave.

Sub raportul dimensiunilor se deosebeste piatra bruta mica, a carei dimensiune minim trebuie sa fie de peste 10 cm, piatra bruta normala cu urmatoarele dimensiuni minime: lungimea 0,25 m, înalțimea 0,12 m, coada 0,20 m, având un volum de minimum 0,006 m³ si piatra mare, cu un volum de peste 0,015 m³. Greutatea maxim a unei pietre va fi de 20 kg când este pusa în lucru de catre un singur om ai de 40 kg în cazul în care este pusa în lucru de catre doi oameni. Piatra pentru zidaria poligonala trebuie sa aiba laturile fetei vazute de minimum 15 cm. Cel puțin 35% din cantitatea de piatra bruta curenta si cea poligonala trebuie sa aiba coada lung (în medie 1 1/2 ori mai mare decât a celor cu coada scurta).

Condițiile de calitate pe care trebuie să le satisfacă piatra sunt următoarele: piatra trebuie să fie dură, având marca minimum 100, negelivă, prezentând muchii vii la cioplire și dând un sunet clar la lovire cu ciocanul; nu se admit crapături, zone alterate, strivite sau cuiburi de materii minerale care se dezagrega ușor. Pentru zidăria de fatadă piatra trebuie să aibă culoarea uniformă, fără eflorescențe, pete sau urme de coroziune. Rezistența pietrei la gelivitate se determină conform SR EN 12620:2003 "Agregate naturale grele pentru betoane și mortare cu lianți minerali"

VERIFICAREA CALITĂȚII

La controlul și recepția zidurilor din zidărie de piatră se vor face următoarele verificări:

- dacă materialele și piesele întrebuinate corespund celor prescrise în proiecte și standardele în vigoare;

- dacă dimensiunile elementelor de construcție executate corespund celor din proiect;

- verticalitatea zidurilor;

MASURI DE TEHNICĂ SECURITĂȚII MUNCII

La executarea lucrărilor de zidărie se vor respecta prevederile din:

- "Norme republicane din protecția muncii", aprobate de Ministerul Muncii și Ministerul Sntii, cu ordinele nr. 34/1975 și 60/1975;

- "Norme de protecția muncii (construcții-montaj)", aprobate de Ministerul Construcțiilor Industriale cu ordinul nr. 7 N/70);

- "Norme generale de protecție împotriva incendiilor la proiectarea și realizarea construcțiilor și instalațiilor", aprobate cu Decretul 290/1977.