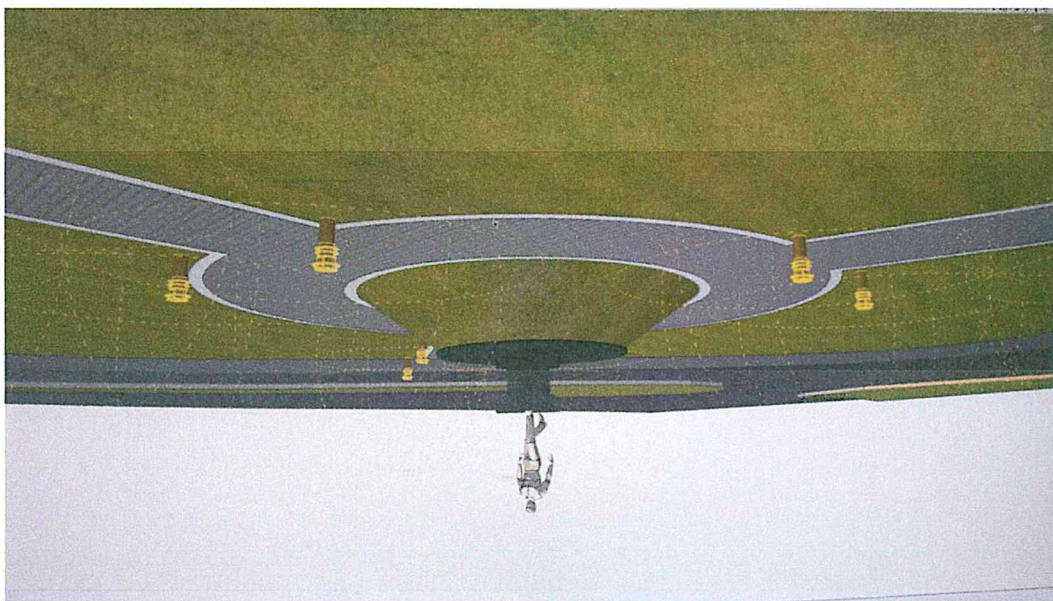


Proiect nr. 160/ 2017

AMPLASARE STATUIE MICHAEL KLEIN
ZONA COMPLEX SPORTIV
municipiul Hunedoara, județul Hunedoara



PROIECT TEHNIC
volum arhitectură

BENEFICIAR: MUNICIPIUL HUNEDOARA - JUDEȚUL HUNEDOARA

FOAIE DE CAPĂT

PROIECT NR.160/ 2017

PROIECT TEHNIC - VOLUM ARHITECTURĂ

Denumirea lucrării:

Amplasare statuie Michael Klein, zona Complex Sportiv,
municipiul Hunedoara, județul Hunedoara

Beneficiar:

municipiul Hunedoara

Amplasament

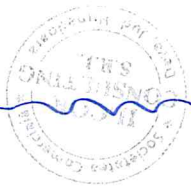
scuar verde situat în zona intersecției dintre strada Avram
Iancu și Bulevardul Dacia, municipiul Hunedoara, județul
Hunedoara;

Proiectant general:

S.C. ILCOR CONSULTING S.R.L.

Data elaborării proiectului:

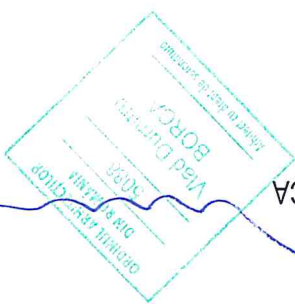
2017;



LISTA DE SEMNĂTURI

Arhitectură

: arh. Vlad Dumitru BORCA



BORDEROU

PIESE SCRISE

Foaie de titlu
Foaie de capat
Foaie de semnături
Borderou
Memorii tehnice
-arhitectura
-masuri pentru protectia muncii, PSI, protectia mediului si organizare desantier
Caiete de sarcini
-arhitectura
-urmărirea curenta a comportarii constructiilor
Liste de cantitati

PIESE DESENAATE

Plan de incadrare in zona, planuri de situatie, sectiune A-A

MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURA

1. Obiectiv amplasament

Localizare teren:

- scuar verde situat în zona intersecției dintre strada Avram Iancu și Bulevardul Dacia, municipiul Hunedoara, județul Hunedoara

2. Istoric și oportunitate

Michael Klein, cunoscut și ca Mischka Klein, (n. 10 octombrie 1959, Arnas - d. 2 februarie 1993, Krefeld, Renania de Nord-Westfalia) a fost un fotbalist român de etnie germană. A jucat la echipele de club Corvinul Hunedoara, Dinamo București și KFC Uerdingen 05. În septembrie 1981 a debutat în echipa națională a României, pentru care a jucat în 90 de partide și a marcat 5 goluri. Ultima dată a jucat în echipa națională a României în noiembrie 1991.

După cum ne relatează și Eugen Evu, un binecunoscut scriitor și poet al Hunedoarei, într-adevăr Michael Klein a fost cel mai bun căpitan al Corvinului și apoi al Naționalei. A avut un contract rar pe acea vreme, în Germania occidentală, el fiind român-neam, însă desigur meritul lui fiind marele talent, calitățile lui. Eforturile uriașe din teren l-au costat un infarct și moartea la o vârstă în plină vigoare. A murit în teren, aldoma unui torador în arenă. Zeul fotbalului și-a smuls sacrificiul. Regăsăm aici mecanismul mitologic popular. Așa, în felul ei enigmatic, viața a pecețuit un mare simbol, și așa Michael Klein – peiorativ zicând, revine în viața unei cetăți în care într-adevăr, furnalele au fost stinse, însă Flacăra nu.

Stadionul echipei Corvinul Hunedoara poartă astăzi în memoria lui Michael Klein numele său, iar în centrul orașului este un bust de comemorare din bronz.

Prezenta documentație a fost întocmită la cererea Municipiului Hunedoara în urma intenției municipale de a amplasa statuia lui Michael Klein pe amplasamentul existent al bustului sau de comemorare din bronz, în zona complexului sportiv din municipiul Hunedoara.

Amplasarea unor statui în zonele centrale ale orașului au rolul de a aduce un plus identității culturale a locului dar și de a îmbunătăți calitatea mobilierului urban din zona studiată.

3. Funcționalitate propusă

Terenul pe care va fi amplasată statuia M.K. este un scuar verde marginit de un trotuar și de circulații auto.

Pentru asigurarea accesibilității la statuie în vederea comemorării, depunerii de corane, discursuri, etc. a fost propusă o alee pietonală circulară cu o lățime de 2,00 m ce asigură parcurgerea perimetrului la obiectivului. Trotuarul existent al scuarului va fi legat de aleea perimetrului prin intermediul a 3 cai de acces cu o lățime de 2,00 m.

Pentru o bună percepere vizuală a ansamblului sociu-statuie dar și pentru asigurarea unui spațiu adecvat depunerii coranelor s-a propus realizarea unui taluz înierbat pe care să fie așezate sociul din piatră și statuia la cota de 1,00 m deasupra terenului sistematizat.

Pentru obținerea unei ambiante plăcute dar și pentru punerea în valoare a ansamblului pe timpul nopții s-a propus un sistem de iluminat nocturn alcătuit din stâlpi de iluminat de joasă înălțime.

Materiale propuse pentru amenajare:

- calupuri din granit/andezit - pentru aleile pietonale propuse.

- rulouri din gazon natural - pentru zonele verzi amenajate.

- pietris decorativ culoare alb - pentru fasile perimetrice de legătura între piatră și gazon.

- andezit/granit/marmura - pentru placa circulară superioară a taluzului.

4. Alcatuire constructivă

Alee pavată cu calupuri din granit/andezit:

- teren natural;

- strat inferior portant - balast compactat granulatie 0/63 - 20 cm grosime;

- strat superior portant - piatră spartă compactată granulatie 0/18 - 20 cm grosime;

- geotextil.

- strat de poza - nisip - 5 cm grosime.

- calupuri din granit/andezit - 10x10x10 cm rostuite cu nisip fin.

Zona verde amenajată (rulouri din gazon natural)

- teren natural;

- pamant nisipos - 10 cm grosime;

- rului din gazon natural;

Infrastructura sociu

- teren natural.
- umplutura din balast compactat.
- strat de rupere a capilarității - pietris 30 cm grosime.
- folie PVC.
- placa suport din beton armat turnat pe umplutura.
- placa din granit/marmura - 5 cm grosime fixata cu adeziv.
- soclu statuie din granit slefuit.

Se doreste amenajarea spatiiului de amplasare a ansamblului statuar Michael Klein.

Se vor realiza urmatoarele etape:

- taierea gardului viu existent.
- decopertarea strazului vegetal.
- saparea santurilor pentru fundatii si rectificarea manuala a acestora.
- turnarea fundatiilor atat pentru soclu cat si pentru aleile pietonale.
- fixarea bordurilor pietonale in fundatiile propuse.
- realizarea traseelor de alimentare si a fundatiilor pentru corpurile de iluminat.
- realizarea unui strat inferior din balast 0/63 compactat - 20 cm grosime;
- realizarea unui strat superior din piatra sparta 0/18 compactata - 20 cm grosime;
- dispunerea unui geotextil pe toata suprafata de piatra sparta;
- realizarea unui strat de poza din nisip - 5 cm grosime.
- montarea calupurilor de granit/andezit si rostuirea lor cu nisip fin.
- dispunerea pietrisului decorativ culoare alb conform plan amenajare.
- asternerea unui strat de pamant nisipos - 10 cm grosime pentru zonele inierbate cu rului din gazon natural.
- dispunerea rului de gazon si imbinarea lor pe suprafetele de zona verde amenajata.
- montarea placii suport din piatra naturala pe taluzul inierbat.
- montarea ansamblului soclu din piatra - statuie.

5.Elemente de plastica si integrare

Amenajarea va contine materiale specifice mobilierului urbn de tip statuie - piatra naturala, bronz, zone verzi amenajate cu gazon.

Aliele vor fi pavate cu calupuri din granit rostuite cu nisip fin.

Zonele verzi amenajate vor fi de tip rului din gazon natural.

Trecerea de la pavajul de piatra la gazon se va face prin intermediul unei fasii de pietris decorativ culoare alb.

Iluminatul nocturn ambiant si de punere in valoare a ansamblului va fi realizat cu corpuri de iluminat joase.

6. Impact asupra mediului ambiant

Realizarea amenajarii pentru amplasarea grupului statuar va fi facuta pe spatiu existent destinat functiunii de mobilier urban, utilizandu-se materiale si produse de ultima generatie, nefiind utilizate substante si produse chimice cu impact negativ asupra mediului ambiant. In concluzie, impactul negativ asupra mediului ambiant prin executarea lucrarilor necesare amplasarii ansamblului statuar Michael Klein este zero.

7. Consideratii finale

Prin amenajarea propusa se realizeaza conditii deosebite privind mobilara zonei centrale a municipiului Hunedoara Amplasarea unor statui in zonele centrale ale orasului au rolul de a aduce un plus identitatii culturale a locului dar si de a imbunatati calitatea mobilierului urban din zona studiata.

Intocmit
arh. Vlad BORCA



MASURI PENTRU PROTECTIA MUNCII, P.S.I. SI PROTECTIA MEDIULUI

La executie se vor lua masuri pe linie de N..T. si P.S.I. si siguranta circulatiei auto si pietonale pentru evitarea oricaror accidente.

Se vor respecta urmatoarele:

- norme republicane de protectie a muncii aprobate de M.M. si M.S. cu ordinul 34/1975 si 60/1975.
- Norme de protectie a muncii in constructii si montaj aprobate de M.C.I. cu ordinul 719/1970.
- Norme generale de protectie impotriva incendiilor la proiectarea si realizarea constructiilor si instalatiilor aprobate cu decret nr. 390/1977.
- NGPM 1996 – Norme generale de protectie a muncii. Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii.
- O.M.I. 775 1998 – Norme generale de prevenire si stingere a incendiilor.
- Vor fi respectate prevederile urmatoarelor regulamente si norme:
- Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii dat de MLPAT prin Ordin 9/N/15.03.1996 si publicat in Buletinul Constructiilor volumul 5 – 6 – 7 – 8 din 1996 (paginile 1 – 451, articolele 1 – 2492) care contin prevederi obligatorii astfel:
- Administratiile agentilor economici din ramura de constructii care concursa la realizarea proiectului trebuie sa-si cunoasca raspunderile si obligatiile privind protectia si igiena muncii stipulate in articolele (1 – 11)
- De asemenea trebuie sa-si cunoasca responsabilitatile si obligatiile toti maistri, pecum si conducatorii punctelor de lucru stipulate in prevederile art. 12
- Setii formatorilor de lucru si personalul muncitor trebuie sa-si cunoasca responsabilitatile conform art. (13 – 15)
- Responsabilitatile proiectantilor sunt specificate in art. (16 – 33) si ele se ofera si la proiectantii constructorului dare elaboreaza documentatii tehnologice pentru executia lucrarilor de constructii a organizarii de santier, pecum si toti subproiectantii.
- Si investitorul trebuie sa-si cunoasca responsabilitatile din exploatarea constructiei si instalatiei aferente privind regulile de protectie a amuncii, pecum si obligatia sa nu efectueze nici o modificare fata de prevederile documentatiei proiectului.
- Raspunderile producatorilor de masini, utilaje si instalatii pentru constructii sunt specificate in prevederile art. (40 – 50)
- Organizarea activitatii de protectie si igiena a muncii se va face conform prevederilor art.(51 – 71)
- Existenta cabINETelor de protectie si igiena a muncii, pecum si dotarea si toate elementele legate de acest capitol trebuie sa fie in conformitate cu prevederile articolelor (72 – 81)

- Controlul medical al personalului se va face in conformitate cu articolele (82 – 88)
- Instruatiile de protectie si igiena a muncii se va face in conformitate cu prevederile art. (89 – 120)
- Propaganda de protectie si igiena a muncii va fi facuta in conformitate cu prevederile art. (130 – 141)
- Vor fi respectate regulile de igiena a muncii privind efortul fizic conform art. (142 – 146)
- Acordarea primului ajutor in caz de accidente se va face conform prevederilor art. (147 – 199)
- Riscurile profesionale in constructie vor fi toate conform prevederilor art. (200 – 228)
- Mijloace individuale de protectie vor corespunde cerintelor formulate in art. (229 – 275)
- Dispozitive de securitate a muncii vor fi prevazute de proiectantii constructorului care au elaborat tehnologiile de executie, protectiile tehnologice ale acestora, pecum si a Organizarii de Santier in conformitate cu prevederile art. (276 – 278)
- Lucrarile de executie pe timp friguros vor fi facute prin luarea unor masuri suplimentare de organizare in scopul prevenirii accidentelor de munca si a imbolnavirilor profesionale conform prevederilor articolelor (279 – 306)
- Puncte de prim ajutor
- Cunoasterea celui mai apropiat loc de interventie sanitara pentru accidente
- Dotarea cu mijloace de protectie a muncii corespunzatoare
- Tinerea la zi a evidentei persoanelor care lucreaza in locuri de munca periculoase.

1. PROTECTIA MEDIULUI

Amenajarea este amplasata pe un teren situat in intravilanul localitatii in domeniul public;

1.1. Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate sau de interes public .
Nu au fost necesare.

1.2. Gospodaria deseurilor si asigurarea conditiilor de protectia mediului

Funcțiunea studiată nu produce deseuri menajere. În jurul paștii studiate se află cosuri de gunoi urbane ce au scopul de a prelua deseuri aruncate de trecători.

Apele pluviale de pe suprafața terenului amenajat vor fi absorbite de infrastructura acestuia.

2. ORGANIZAREA DE SANTIER, ENERGIE ELECTRICA, CAI DE ACCES, ETC.

Organizarea de santier consta in transportul, montarea si demontarea furniturilor recuperabile privind bracamentele, constructiile, drumurile de acces, retelele si sursele de utilitati necesare functionarii santierului.

De asemenea cuprinde toate conditiile de transport, servirea mesei, cazare, protectie pe perioade de timp nefavorabile pentru personalul antreprenorului.

Se vor respecta cu strictete prescriptiile de prevenire a accidentelor, se vor monta in locuri vizibile placi avertizoare, scari, balustrade si se vor lua masuri adecvate ce trebuie asigurate in legatura cu protectia muncii si a prevenirii incendiilor.

Pe terenul studiat se afla o alee si un soclu ce vor fi desfiintate; este teren in domeniul public al municipiului Hunedoara.

Zona dispune de retelele utilitare necesare bunei desfasurari a activitatii de constructii – montaj pe santier: apa, energie electrica. Se vor putea face racorduri provizorii la aceste utilitati si pe durata existentei santierului.

La amplasamentul mentionat se poate accede din drumurile existente.

Pe durata executiei, beneficiarul va pune la dispozitia constructorului terenul necesar amplasarii lucrarilor de organizare in apropierea obiectivului construit.

Materialele vor fi aduse in santier numai pe masura ce sunt necesare: betoanele si mortarele se aduc pe santier gata preparate, urmand sa fie puse direct in opera.

Lucrarile de organizare de santier vor fi minime numai cele strict necesare santierului si impuse de executia lucrarilor de baza, cum sunt:

- baraci metalice cu rol pentru: biroul maistrului, magazii pentru depozitarea materialelor mai marunte si a sculelor, vestiare pentru muncitori;

- lazi pentru ciment, var, mortare;
- pichet P.S.I. si panouri pentru afisaj;

- depozite pentru material lemnos – cofraje;
- platforma pentru fasonarea armaturilor;

Lucrarile de organizare de santier se vor desfasura in incinta investitiei.

Realizarea structurii de rezistenta se face cu ajutorul unor autopompe, care vor avea acces pana in apropierea constructiei propuse.

3. DISPOZITII GENERALE

3.1. ORGANIZAREA PROTECTIEI MUNCII

Normele Generale de Protectia a Muncii cuprind principalele masuri de prevenire a accidentelor de munca si bolilor profesionale. Masurile de prevenire au ca scop eliminarea sau diminuarea factorilor de risc de accidentare sau imbolnavire profesionala existenti in sistemul de munca, proprii fiecarei componente a acestuia.

Prevederile Normelor Generale de Protectia Muncii, constituie cadrul general pentru elaborarea normelor specifice si a instructiunilor proprii de securitate a muncii si se aplica in toate ramurile de activitate social-economica si de modul de organizare a activitatii cu exceptia activitatilor nucleare si activitatilor de prevenire si stingere a incendiilor.

Aceste norme generale sunt aplicabile tuturor persoanelor fizice si juridice, romane sau straine, ce desfasoara activitati legale pe teritoriul Romaniei.

Normele Generale de Protectia a Muncii se revad periodic si se modifica de cate ori este necesar, ca urmare a modificarilor de natura legislativa si tehnica.

Prevederile prezentei norme se detaliaza pe activitati sau grupe de activitati distincte, in cadrul normelor specifice si instructiunilor proprii de securitate a muncii. Aceste norme specifice se emit de catre Ministerul Muncii si Protectiei Sociale si au aplicabilitate nationala.

Persoanele juridice si fizice au obligatia de a elabora instructiuni proprii de securitate a muncii, care au ca scop realizarea prevederilor din normele specifice in conditii date.

PRINCIPII DE ORGANIZARE

a) Organizarea activitatii de protectia muncii la nivelul agentilor economici

Se va face in baza urmatoarelor principii:

- obligatia de a asigura securitatea si sanatatea angajatilor, in toate aspectele referitoare la munca, revine conducatorului unitatii;
- obligatiile salariatilor in domeniul securitatii si sanatatii in munca nu vor afecta principiul responsabilitatii conducatorilor unitatii;

- în contextul responsabilității sale, conducătorul unității va lua măsurile tehnice și organizatorice necesare pentru asigurarea securității și sănătății angajaților;

Acste masuri vor fi periodic adoptate ținând cont de modificarea condițiilor de munca.

Principiile generale de prevenire sunt:

evitarea riscurilor
evaluarea riscurilor care nu pot fi evitate
combaterea riscurilor la sursă
adaptarea muncii la om, în special în ce privește protecția locurilor de munca, alegerea echipamentului tehnic și a metodelor de munca și reducerea efectelor asupra sănătății.
adaptarea la progresul tehnic
înlocuirea pericolelor prin non-pericole sau pericole mai mici
dezvoltarea unei politici de prevenire cuprinzătoare și coerente, care să cuprindă tehnologiile, organizarea muncii și a condițiilor de munca, relații sociale și influența factorilor de mediu
prioritatea măsurilor de protecție colectivă față de măsurile de protecție individuală
prevederea de instrucțiuni corespunzătoare pentru lucrători.

Ținând cont de natura activităților din unitate, conducătorul unității trebuie:

sa evalueze riscurile pentru sănătatea și securitatea muncitorilor în vederea stabilirii măsurilor de prevenire incluzând alegerea echipamentului tehnic, a substanțelor chimice și preparate utilizate, aprovizionarea locurilor de munca, etc;

sa ia în considerare capacitățile în ceea ce privește sănătatea și securitatea ori de câte ori li se încredințează acestora sarcini;

sa se asigure ca sunt consultați angajații sau reprezentanții lor în problemele referitoare la consecințele privind securitatea și sănătatea în munca ale introducerii de noi tehnologii, alegerii echipamentului tehnic, îmbunătățirea condițiilor și a mediului de munca;
sa ia masuri corespunzătoare pentru ca numai muncitorii care au fost instruiți adecvat să poată avea acces la locurile de munca unde există pericole majore.

b) Organizarea compartimentului de protecția muncii

La stabilirea structurii organizatorice a activității de protecția muncii se va ține seama și de :

volumul activităților desfășurate (număr personal, volum de producție, etc.)

nivelul de risc al activităților desfășurate

modul de organizare teritorială a activității.

Structura organizatorică a activității de protecția muncii se va stabili astfel:

la nivelul tuturor persoanelor juridice cu un număr de lucrători mai mare de 50, se va organiza un compartiment de protecția muncii
funcția principală a acestuia va fi cea de fundamentare a deciziilor privind activitatea de protecția muncii
în cazul în care numărul de lucrători la nivelul persoanelor juridice este mai mic de 50, (inclusiv), se vor desemna 1-2 persoane cu atribuții în domeniul protecției muncii (specializat postuniversitar, pentru cei cu studii superioare și prin cursuri de perfecționare pentru cei cu studii medii).

c) Organizarea comitetului de securitate și sănătate în munca

La nivelul persoanelor juridice și fizice cu un număr mai mare de 50 de angajați se va organiza comitetul de securitate și sănătate în munca.

Accest comitet de securitate și sănătate în munca este constituit din :

conducătorul agentului economic sau reprezentantul sau;

conducătorul compartimentului de protecția muncii;

reprezentanții membrilor sindicaliști și ai celorlalți lucrători;

1996, elaborează de Ministerul Muncii și Protecției Sociale și Ministerul Sănătății.

Conducătorul unității, cel puțin o dată pe an, trebuie să prezinte comitetului de securitate și sănătate în munca un raport scris cu privire la situația securității și sănătății în munca, precum și programul de protecția muncii pentru anul următor.

d) Repartizarea personalului la locurile de munca; examene medicale la angajare

Se va acorda o atenție deosebită repartizării personalului la locurile de munca, acesta făcându-se în funcție de starea de sănătate și de aptitudinile fizice și psihice ale solicitanților, în raport cu particularitățile activității și cu condițiile de munca impuse de viitorul post de activitate.

Orientarea și angajarea personalului în munca se va realiza prin examene medicale și psihologice efectuate conform Ministerului Sănătății.

Este interzisă angajarea sau schimbarea locului de munca al salariaților fără aviz medical.

Legat de aceste aspecte se vor respecta prevederile art. 41-art. 42, din „Normele generale de protecția muncii ” ed. 1996.

e) Pregătirea și instruirea personalului
Pregătirea și instruirea în domeniul protecției muncii este parte componentă a pregătirii profesionale și are ca scop însușirea cunoștințelor și formarea deprinderilor de securitate.
Pregătirea generală în domeniul protecției muncii se realizează în învățământul tehnic iar la nivelul persoanelor juridice și fizice, prin instruirea în domeniul protecției muncii.

Instrucțiunile de protecția muncii la nivelul persoanelor fizice și juridice cuprind trei faze:
Instrucțiunile introductive generale (vezi art. 57 - art. 63)
Instrucțiunile la locul de muncă (vezi art. 64 - art. 68)
Instrucțiunile periodice (vezi art. 69 - art. 78).

f) Metode și mijloace de propagandă
Persoanele juridice și fizice sunt obligate să asigure organizarea unei activități permanente de propagandă în domeniul protecției muncii, utilizând formele și mijloacele cu conținut specific (filme, afișe, pliante, cataloage, broșuri, carti, etc).
Centrul metodologic de organizare și realizare a instruirii și propagandei la nivelul persoanelor juridice este cabinetul de protecția muncii.
Se va studia cu atenție art. 92 - art. 101 care prezintă atât modul de organizare a cabinetelor de protecția muncii, dotarea acestora, materialele de instruire, cât și modul de finanțare a acestora.

g) Dotarea cu echipamente individuale de protecție
Echipamentul individual de protecție, reprezentat prin mijloacele cu care a fost dotat fiecare participant la procesul de muncă pentru a fi protejat împotriva factorilor de risc de accidentare și îmbolnăvire profesională. Scopul acordării este prevenirea accidentelor de muncă și a îmbolnăvirilor profesionale.

Persoanele juridice și fizice care utilizează în activitatea lor salariați sau alte persoane prevăzute de lege sunt obligate să acorde echipament individual de protecție adecvat, întregului personal expus riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională.

Persoanele juridice și fizice sunt obligate să întocmească și să aprobe liste interne de dotare cu echipament individual de protecție adecvat, diferențiat pe categorii și locuri de muncă, în funcție de natura și nivelul riscurilor și zonele corpului expuse, stabilind dotarea exactă cu: sortimente, durată normală de utilizare, număr de perechi / bucati acordate concomitent, modul de acordare - inventar personal, inventar secție.

Se vor respecta prevederile art. 105 - art. 108 din "Normele generale de protecția muncii" ed. 1996.
Mai menționăm faptul că echipamentul individual de protecție va fi certificat și avizat, trebuind să garanteze calitatea definită în: "Norma metodologică privind certificarea calității de protecția sortimentelor de echipament individual de protecție și de lucru și avizarea introducerii în fabricație", anexa la Legea protecției muncii. Nerespectarea acestuia se sancționează conform legii.
Se vor respecta prevederile art. 110 - art. 113 din "Normele generale de protecția muncii" ed. 1996.

3.2. SARCINILE DE MUNCĂ

Activitățile profesionale se vor organiza astfel încât solicitările impuse de specificul muncii, mediul de muncă, relațiile om/mășină și relațiile psiho-sociale ale muncii să corespundă capacităților fizice și psihologice și psihologice ale salariaților.

În aceste condiții trebuie respectate următoarele elemente caracteristice:
conceperea și repartizarea sarcinilor de muncă;
timpul de muncă, muncă în schimburi, intensitatea muncii (vezi art. 128 și art. 129);
efortul fizic (vezi art. 130 - art. 138)
efortul neuropsihic (vezi art. 139 - art. 142)
principiile economice în organizarea locului de muncă (art. 143 - art. 153)
transportul, manipulara și depozitarea materialelor (art. 154 - art. 181)
lucrul la înălțime (art. 188 - art. 205)

3.3. OBLIGAȚIILE GENERALE ALE PROIECTANTULUI, EXECUTANTULUI ȘI BENEFIICIARULUI

a) Obligațiile proiectantului

Proiectantul răspunde de elaborarea documentațiilor tehnice de execuție ale lucrărilor de construcții. Acestea trebuie să fie astfel întocmite încât să permită executarea și utilizarea lucrărilor în condiții în care, la o exploatare normală a instalațiilor tehnologice, să se prevină accidentele de muncă, precum și îmbolnăvirilor. În acest scop, proiectantul este obligat să aplice, la elaborarea proiectelor, normele de securitate a muncii, precum și prevederile tuturor actelor normative privind protecția lucrărilor de construcții care se referă la masuri de securitate a muncii;
sa prevadă în documentațiile tehnice utilizarea pentru executia lucrărilor numai a echipamentelor tehnice certificate din punct de vedere a securității;

sa prevada in documentatiile tehnice de executie mijloacelor financiare care sa asigure respectarea prevederilor actelor normative in vigoare;

sa garanteze prin proiect eficienta masurilor de securitate a muncii corespunzatoare normelor si legislatiei de securitate a muncii;

sa stabileasca dispozitivele, aparatele si instalatiile de securitate a muncii, necesare in perioada de executie a lucrarilor de constructii;

sa asigure completarea documentatiei cu masurile impuse cu ocazia contractelor de protectia muncii efectuate de catre organele abilitate;

sa prevada in documentatia proiectelor prin care se promoveaza tehnologii noi de executie instructiuni preliminare de securitate a muncii si lista cuprinzand propuneri de echipament individual de protectie;

sa ia masuri ca documentatiile tehnico-economice sa evalueze factorii de risc pe faze de executie si sa prevada trimiteri la normele si actele normative de securitate a muncii corespunzatoare factorilor respectivi;

sa nominalizeze in cadrul documentatiilor tehnico-economice, in cazul lucrarilor speciale si ale lucrarilor noi de executie, pentru care nu exista normative sau detalii tip, masurile de securitate a muncii, specifice lucrarilor respective;

sa acorde asistenta tehnica executantului si beneficiarului in vederea rezolvarii problemelor de securitate a muncii;

cu ocazia receptiei lucrarilor de constructii, sa controleze realizarea masurilor de protectia muncii prevazute in documentatia tehnica.

b) Obligatiile executantului

Executantul raspunde de realizarea lucrarilor de constructii si conditiilor care sa evite accidentele de munca si a imbolnavirilor profesionale. In acest scop este obligat:

sa analizeze documentatia tehnica din punct de vedere a securitatii muncii si, daca este cazul, sa faca obiectiuni, solicitand proiectantului modificari necesare conform prevederilor legale;

sa execute toate lucrarile prevazute in documentatia tehnica in scopul realizarii unei exploatari ulterioare a lucrarilor de constructii – montaj in conditiile de securitate a muncii sa sesizeze beneficiarul si proiectantului cand constata ca masurile propuse sunt insuficiente sau necorespunzatoare, sa faca propuneri de solutii si sa solicite acestora aprobarile necesare.

sa ceara beneficiarului ca proiectantului sa acorde asistenta tehnica in vederea rezolvarii problemelor de securitate a muncii in cazurile deosebite, aparute in executarea lucrarilor de constructii.

sa remedieze toate deficientele constatate cu ocazia efectuarii probelor, precum si cele constatate la receptia lucrarilor de constructii.

c) Obligatiile beneficiarului

Beneficiarul raspunde de preluarea si exploatarea lucrarilor de constructii in conditiile care sa asigure securitatea muncii. In acest scop are obligatia:

sa analizeze proiectul din punct de vedere a masurilor de securitate a muncii si, in cazul in care constata deficienta, lipsuri sau neconcordante fata de prevederile legislatiei in vigoare, sa ceara proiectantului remedierea deficientelor constatate, completarea documentatiei tehnice sau punerea in concordanta a prevederilor din proiect cu cele din legislatie;

sa colaboreze cu proiectantului la definirea instructiunilor de securitate a muncii;

pentru lucrarile de constructii ce se executa paralel cu desfasurarea procesului de productie, sa incheie cu executantului un protocol – anexa la contract, in care se va delimita suprafata pe care se executa lucrarile, pentru care raspunderea privind asigurarea masurilor de protectia muncii revine executantului si se va specifica conditiile necesare a fi respectate de executant, astfel incat desfasurarea procesului de productie in conditiile de securitate sa nu fie afectata de lucrarile de constructii executate concomitent cu acesta;

sa controleze, cu ocazia receptiei lucrarilor de constructii, realizarea de catre executant a tuturor masurilor de securitate a muncii prevazute in documentatia tehnica, refuzand receptia lucrarilor de constructii care nu corespund din punct de vedere a securitatii muncii;

sa nu semneze receptia definitiva a lucrarilor de constructii atunci cand determinari privind microclimatul, zgomotul si vibratiile, iluminatul, efectuate in timpul probelor tehnologice, nu corespund documentatiei tehnice.

Persoanele fizice si juridice sunt obligate sa asigure mijloacele si dispozitivele de securitate si sanatate, adecvate locurilor de munca sau situatiilor periculoase si sa ia masuri pentru mentinerea acestora in stare de functionare.

Semnalizarea de securitate si sanatate poate fi de interzicere, de avertizare, de obligare, de salvare sau prim ajutor si se realizeaza, dupa caz, in maniera permanenta sau ocazionala.

In acest sens se vor avea in vedere prevederile art. 245 – art. 247 din "Normele generale de protectia muncii" ed. 1996. Instalatiile tehnice – edilitate precum si dotarile sociale – sanitare, puncte de prim ajutor, colectarea si indepartarea rezidurilor se vor realiza tinand cont de prevederile tehnice aflate in vigoare dar si de cele aferente art. 249 – 264 din "Normele generale de protectia muncii" ed. 1996.

3.4. ECHIPAMENTE TEHNICE

Echipamentele tehnice reprezinta masinile, utilajele, instalatiile, aparatura, dispozitivele, uneltele si mijloacele asmenatoare necesare in procesul muncii.

Conducerea persoanei juridice sau persoana fizica trebuie sa ia toate masurile necesare pentru ca echipamentul tehnic sa fie adecvat sarcinii de munca sau adaptabil cu usurinta pentru indeplinirea acesteia, fara a prezenta riscuri pentru securitatea si sanatatea salariatilor.

Se vor respecta prevederile art. 267-296 din " Normele generale de protectia muncii " ed. 1996, de asemenea se vor avea in vedere art. 297-301 referitor la certificarea echipamentelor tehnice utilizate, art. 382-386 referitor la instalatiile sub presiune si art. 392-402 referitoare la echipamente portabile si unelte manuale.

3.5. MEDIUL DE MUNCA

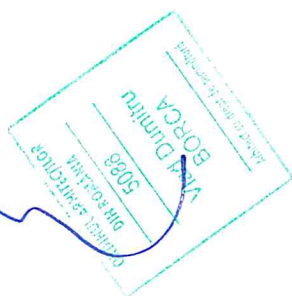
Microclimatul la locul de munca este determinat de temperatura, umiditatea si viteza de miscare a aerului, temperatura suprafetelor si radiatiile calorice emise in zona de lucru.

Componentele microclimatului se normeaza in raport cu degajarea de caldura in organismul uman determinata de efortul fizic.

Se vor respecta prevederile art. 404-409 din " Normele generale de protectia muncii " ed. 1996.

In ceea ce priveste zgomotele si vibratiile se vor respecta prevederile art. 474-486 iar in ceea ce priveste factori biologici art. 454-551.

Toate lucrarile se vor executa numai dupa obtinerea, de catre beneficiar, a Autorizatiei de Construire, in conformitate cu Legea 10/1995 - Legea calitatii in constructii.



Intocmit,
arh. Vlad BORCA

Caiet de sarcini

Paveje din piatră naturală sau din beton pentru imbrăcămini de drumuri, platforme și trotuare

1. Generalități

1.1. Prezentul caiet de sarcini se referă la proiectarea, executarea, verificarea calității și la recepția lucrărilor de paveje fie din piatră naturală (pavele normale, pavele abnorme sau calupuri), fie din pavele prefabricate din beton.

1.2. domeniul de utilizare

Pavejele din pavele normale și abnorme se folosesc:

- pe sectoare de drumuri sau străzi cu trafic intens și greu, cu ramblee înalte când sistematizarea traseului nu este încă definitivată (de ex. rețelele subterane nu sunt încă executate) sau când condițiile tehnico-economice justifică folosirea lor;
- la rampele de încărcare, depozitare sau locuri de parcare unde staționează vehicule grele;
- la pasaaje de nivel și pe zonele de circulație cu tramvaie sau căi ferate urbane, când pe aceste zone circula și autovehicule.

- Pavejele din calupuri se folosesc îndeosebi:
 - pe străzi magistrale cu funcție de tranzit și pe străzile orașelor;
 - la locurile de parcare;
 - ca pasaaje decorative.

• Pavejele din pavele de beton se folosesc îndeosebi la: platforme industriale sau publice în localități;

• locuri de parcare și staționare pentru autovehicule de orice fel;

• stații de alimentare cu carburanți pentru autovehicule (stații de benzină).

1.3. Terasamente și fundații

STAS 2914-84. Pavejele din pavele se așează pe fundații pregătite conform proiectelor de execuție respectând condițiile generale din STAS 6400-84. Pavejele din pavele se așează pe fundație prin intermediul unui substrat de nisip. În cazuri speciale (paveje decorative, paveje în rigole, paveje în stații de autobuze, etc) pavejele se pot așeza pe un substrat de mortar marca M100.

2. Condiții tehnice

2.1. Elemente geometrice

Înălțimea pietrelor inclusiv grosimea stratului de nisip sau mortar de ciment trebuie să corespundă tabelului 1 din SR 6978-95, adică:

Felul pavajului	Înălțimea pietrelor [cm]	Grosimea stratului de nisip [cm]
Pietonal	2.5...4.5	3...4
Trafic mediu - 7 tone	4...4.5	4...5
Trafic greu - 20 tone	6...8	5...6

Pavelele din beton sunt de diferite forme și dimensiuni funcție de furnizor. Pentru folosirea acestor pavele furnizorul trebuie să posede agrementare de la Ministerul Lucrărilor Publice și Amenajarea Teritoriului (MLPAT).

Pavele din beton prin forma lor sunt de două tipuri:

- pavele autoblocante;
- pavele care nu sunt autoblocante.

Grosimile minime sunt:

- 6 cm pentru pavele ca imbrăcămini carosabile;
- 2.5-4.5 cm pentru pavele ca imbrăcămini pentru trotuare (accidental carosabile).

Pavelele din beton care nu sunt autoblocante se pot folosi doar pentru trotuare și curți unde nu circula vehicule grele. În profil transversal bombamentul se realizează conform SR 6978-95, iar în profil longitudinal conform STAS 863-85. Pantele transversale sunt:

- pentru pavele din pavele normale și abnorme: 3%;
- pentru pavele din calupuri și din beton: 2,5%;
- în piețe, platforme și locuri de parcare: 1...2,5%.

2.2. Denivelari și abateri de la cotele prescrise în proiect

Se admit denivelări în lungul drumului și la pante transversale după cum urmează:

Felul imbrăcămini	Denivelări maxime în lungul drumului	Abateri limită la pantele transversale
-------------------	--------------------------------------	--

4.2. Controlul executării lucrărilor trebuie făcut în permanență de organul de control tehnic.

4.2.1. Înainte de executarea pavașelor, se va verifica dacă fundația îndeplinește condițiile prevăzute la pct. 3.2 din prezentul standard.

4.2.2. Se vor verifica profilurile transversale și longitudinale, denivelările, abaterile, mărimea rosturilor, încadrarea pavașelor conform descrițiilor din prezentul standard.

4.2.3. În profilul longitudinal, verificarea se face cu un dreptar de 3 m lungime, așezat pe axa drumului sau străzii și pe primul rând de pavele de lângă bordurile de încadrare sau de lângă rigolă.

4.2.4. În profil transversal, verificarea se face cu un șablon având profilul drumului sau străzii. Verificarea se face din 25 în 25 m.

4.2.5. Pentru măsurarea denivelărilor, se va folosi o pană gradată având lungimea de 30 cm, lățimea de max. 3 cm și grosimea la capete de 1,5 cm și 9 cm.

4.2.6. Verificarea cotelor în lung se face cu ajutorul unui aparat de nivel.

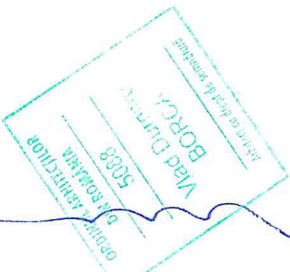
4.2.7. Rezultatele verificărilor vor fi trecute în evidențele de șantier (cartea construcției, carnet de măsurători, registru de laborator etc.) care alcătuiesc documente de control.

5. Recepția lucrărilor

5.1. Recepția preliminară a lucrărilor de pavașe se face în condițiile respectării prevederilor legale în vigoare, a prevederilor din prezentul standard și a datelor din proiectul lucrării.

Pavașele se recepționează atunci când toate lucrările prevăzute în documentație sunt complet terminate.

Intocmit
arh. Viad Dumitru BORCA



CAIET DE SARCINI

AMENAJARE ZONE VERZI CU GAZON NATURAL(RULOURI)

Prezentul caiet de sarcini se aplică la executarea lucrărilor de arhitectură peisagistică la amplasamentul unde va fi montată statuia lui Michael Klein privind amenajarea terenului destinat gazonului și de montare a rulourilor de gazon.

DESCRIEREA LUCRĂRILOR

- Pregătirea mecanizată a terenului destinat gazonului cu freze speciale pentru marunțirea pamantului;
- Nivelarea și griblarea mecanizată (și manuală acolo unde nu se pot folosi utilajele) terenului;

- Montarea mecanizată a ruloului de gazon cu utilaj special pentru această operație. În locurile unde nu se poate utiliza utilajul pentru montat rulou de gazon, se poate monta și manual. Dacă suprafața terenului este foarte bine pregătită se poate monta direct pe pamant ruloul de gazon. În cazul în care există și locuri unde suprafața terenului nu se poate marunți corespunzător, atunci se va folosi în prealabil nisip pentru a obține o suprafață potrivită montării de rulou de gazon.

Se interzice montarea ruloului de gazon pe suprafețe care nu sunt pregătite corespunzător.

- Tavalugirea suprafeței cu rulou de gazon pentru o mai bună aderență a ruloului de gazon pe suprafața terenului.

RULOUR DE GAZON FOLOSIT TREBUIE SA ÎNDEPLINEASCĂ URMĂTOARELE CONDIȚII:

- să reziste în locuri destinate parcurilor pentru agrement (unde alternează soarele puternic cu semiumbra).
- să aibă obligatoriu plasa biodegradabilă.
- pentru o mai bună operativitate în desfășurarea lucrărilor, trebuie să aibă următoarele dimensiuni: lățime = minim 1 m și lungime = minim 10 m .
- va fi însoțit de certificate de conformitate și calitate în care trebuie menționat compoziția (în procente), puritatea, germinabilitatea și gradul de intelenire a amestecului de semințe folosit.
- va trebui să prezinte o **estetică excepțională**,

CAIET DE SARCINI URMARIREA CURENTA A COMPORTARII CONSTRUCTIILOR

GENERALITATI

1.1. Obiectivul și domeniul de utilizare
Prezentul caiet de sarcini se referă la activitatea de urmărire a comportării în timp a construcțiilor, aceasta activitate este o componentă a sistemului calitatii în construcții, care constă în observarea și înregistrarea unor aspecte, fenomene și parametri ce pot semnala modificări ale capacității construcției de a îndeplini cerințele de "rezistență, stabilitate și durabilitate" stabilite prin proiect.
Activitatea are un caracter permanent, durata ei coincide cu durata de existența fizică a construcției respective, ea se aplică tuturor categoriilor de construcții și va fi asigurată de către investitor, proiectant, executor, utilizator.
Urmărirea comportării în timp a construcțiilor este de două tipuri: urmărirea curentă și urmărirea specială.
Scopul urmăririi comportării în timp a construcției este de a asigura pe baza informațiilor obținute:
Exploatarea normală a construcției
Evaluarea condițiilor pentru prevenirea accidentelor și avarii
Evitarea sau diminuarea pagubelor materiale sau a pierderii de vieți
Perfecționarea activității în construcții (proiectare, execuție, exploatare)

1.2. Reglementări tehnice și legislative de referință
Legea 10/1995 Legea privind calitatea în construcții + Legea 453/2001 modifică și completează L. 10/1995
Regulament privind conducerea și asigurarea calitatii în construcții. Hotărârea Guvernului României nr. 766/1997
Regulament privind stabilirea categoriei de importanță a construcției. Hotărârea Guvernului României nr. 766/1997
Regulament privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și postutilizarea construcțiilor. Hotărârea Guvernului României nr. 766/1997
Regulament privind controlul de stat al calitatii în construcții. Hotărârea Guvernului României nr. 272/1994
STAS 10000/0 – 75 Principii generale de verificare a siguranței construcțiilor.
STAS 2745-90 Teren de fundare. Urmărirea tasărilor construcțiilor prin metode topografice
STAS 1336-80 Construcții. Încercarea in situ a construcțiilor prin încercări statice.
C 41-74 Instrucțiuni tehnice pentru determinarea tasării construcțiilor de locuințe, social – culturale și industriale prin metode topografice.
C 26-85 Normativ pentru încercarea betonului prin metode nedistructive.
C 205-81 Instrucțiuni tehnice privind încercarea in situ prin încercări statice, conform STAS 1336-80 a construcțiilor civile și industriale.
C 244-93 Indrumator pentru inspectarea și diagnosticarea privind durabilitatea construcțiilor din beton precomprimat.
PE 432-93 Normativ pentru urmărirea comportării în timp a construcțiilor CNE.
78-79 Norme departamentale pentru urmărirea în timp a construcțiilor din ramura ocrotirii sănătății.
CD 107-81 Normativ departamental privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor din unități MAIA
CD 109-89 Norme departamentale pentru urmărirea comportării în timp a construcțiilor din dotarea unităților industriale
CD 114-88 Normativ departamental privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor din specificul industriei chimice
CD 161-87 Norme departamentale pentru urmărirea comportării în timp a clădirilor și construcțiilor specifice din dotarea MCInd.
CD 165-87 Normativ departamental MICM pentru urmărirea în timp la clădiri speciale pentru întreprinderi din industria construcțiilor de masă
CD 167-87 Norme departamentale MICM pentru urmărirea în timp la clădiri și construcții speciale pentru întreprinderi din industria de utilaj greu.
Ordinul MLPAT nr. 31/N din 2.10.1995 cu privire la Instrucțiunile privind autorizarea responsabilității cu urmărirea specială a construcțiilor
Normative privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor P130/1999

EXECUTAREA ACTIVITĂȚII DE URMĂRIRE A COMPORTĂRII CONSTRUCȚIILOR

Urmărirea curentă a comportării construcțiilor

sa.
Se aplica tuturor constructiilor (pentru orice categorii si clasa de importanta), indiferent de forma de proprietate asupra

Exceptie fac constructiile precizate in P130/99 cap. 3.1.2.
Organizarea urmaririi curente a comportarii constructiei revine in sarcina proprietarului si/sau a utilizatorilor care o va efectua cu personal si mijloace proprii sau o va contracta o firma abilitata.
Urmarirea curenta a comportarii constructiilor se efectueaza in conformitate cu instructiunile de urmarire curenta precizate la cap. 2.2.

Instructiuni de urmarire curenta
Urmarirea curenta a comportarii constructiilor se efectueaza prin examinarea vizuala directa si daca este cazul cu mijloace de masurare, in vederea interventiei daca se va produce unul din urmatoarele fenomene:

Fenomene urmarite prin observatii vizuale sau cu dispozitive simple de masurare:
deformarea sau fisurarea cladirii sau a unei parti a acesteia; flambajul unor elemente comprimate, ruperea altora intinse.
avarierea unor parti a cladirii sau a instalatiilor provocate de elemente accidentale sau ca urmare a deformatiilor mari ale elementelor portante rezultate in urma unor erori umane grave in faza de conceptie, realizare sau utilizare a constructiei.

schimbari in pozitia obiectelor de constructie in raport cu mediul de implantare al acestora manifestate prin:
deplasari vizibile orizontale, verticale sau inclinari.
efecte secundare vizibile: desprinderea trotoarelor de soclu, scariilor, gheinelor si aparitia de rosturi si crapaturi.
dereglarile sau blocarea functionarii unor utilitaje conditonate de pozitia lor (lifturi, alte utilitaje).
umflarea sau craparea terenului ca urmare a alunecarii in versanti diferite sau amenajari
schimbari in forma obiectelor de constructii manifestate prin:
deformatii vizibile verticale, orizontale sau rotiri avand efecte secundare ca: intepenirea usilor sau ferestrelor, greutate sau blocare in functionarea utilitatilor;
distorsionarea traseului conductelor de instalatii, slabirea legaturilor, fisurarea sudurilor.
schimbari in gradul de protectie si confort oferit de constructii sub aspectul:
etanseitatii

izolatiilor termice
izolatiilor hidrofuge
sau sub aspectul estetic manifestate prin:
umezirea suprafetelor
infiltratii de apa
exfolierea sau craparea strazilor de protectie
aparitia condensului, cupercilor, mucegalului
defecte in degradari cu implicatii asupra functionalitatii obiectelor de constructie ca:
infundarea scurgerilor: burhanelor, jgheburilor, drenurilor, canalilor
deschiderea rosturilor functionale
defecte si degradari in structura de rezistenta ca:
flambajul unor elemente comprimate, sau ruperea altora intinse
slabirea imbinarilor sau distrugerea lor
coroziunea elementelor metalice, putrezirea elementelor din lemn
umezirea terenului de fundatie din jurul obiectelor de constructie (cauzata de apele de suprafata si pierderea etanseitatii conductelor ce transporta lichide)
modificari in actiunea factorilor de mediu natural sau tehnologic care pot afecta comportarea constructiei urmarite.

Zonele de observatie si punctele de masurare
Cerinta de "rezistenta si stabilitate" se refera la toate partile componente ale cladirii si la terenul de fundare, respectiv: infrastructura (fundatii)
suprastructura (elemente si subsansambluri structurale verticale si orizontale)
elemente structurale de inchidere
elemente nestrucurale de compartimentare
instalatii aferente cladirii
terenul de fundare
Punctele de masurare pentru infrastructura si pentru cedarea terenului de fundare se vor alege la nivelul rostului fundatiei – elevalte in doua colturi opuse pe diagonala in cazul fundatiilor directe, continui pe contur. Punctele de masurare vor fi materializate prin marori, iar masurarea se va face de personal atestat
In cadrul urmaririi curente a constructiilor, la aparitia unor deteriorari ce se considera ca pot afecta rezistenta, stabilitatea si durabilitatea constructiei la schimbarea destinatiei sau a conditiilor de exploatare a constructiei; sau in urma unor evenimente exceptionale: cutremur, explozii, alunecari de teren, proprietarii sau utilizatorii va comanda o inspectie extinsă

asupra construcției, urmată dacă este cazul de o expertiză tehnică. Inspectarea extinsă asupra construcției se va efectua de specialiști aleși. În cazul inspectării extinse se utilizează: aparatură, dispozitive, instrumente și metode de încercare nedistructive sau parțial distructive.

Programul de măsuratori
Urmărirea curentă se va efectua o dată la 6 luni dar nu mai rar de o dată pe an și obligatoriu după producerea de evenimente deosebite: seism, incendii, explozii, alunecări de teren.
Modul de înregistrare și păstrare a datelor
Personalul însărcinat cu efectuarea acestei activități va întocmi rapoarte ce vor fi menționate în "Jurnalul evenimentelor" și incluse în "Cartea tehnică a constructorului".
Rapoartul privind efectuarea inspectării extinse se include în "Cartea tehnică a constructorului".
Responsabilitatea luării deciziei de intervenție
Rapoartul scris încheiat cu ocazia efectuării inspectării extinse cuprinde: observațiile privind degradările constatate (tipul, cauzele, gradul și efectul degradării); măsurile necesare a fi luate pentru înlăturarea efectelor acestor degradări.
Proprietarul sau utilizatorul au responsabilitatea de a lua toate măsurile pentru executarea eventualelor intervenții, reparații sau consolidări înscrise în acest raport.

Intocmit,
arh. Borca Vlad



Obiectivul: 0001 538976288 AMPLASARE STATUIE MICHAEL KLEIN
Obiectul: 0002 45000000 LUCRARI DE CONSTRUCTII

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 001202 ARHITECTURA

Categoria de lucrari: 0120

=====			
= NR. SIMBOL ART. CANTITATE UM			
= D E N U M I R E			
= A R T I C O L			
=			
=			
=			
=			
=			
=			
=			
=			
=====			

001 IFH08C1 [1] M 100.000
TAIERE GARD VIU L=0,40 M, H=1,50 M

002 RPCT09H1 M.C. 15.000

SPARGEREA PARTIALA CU MILOACE MEC SI
MANUALA A ELEMENTELOR DE CONS.DIN BET.

ARM.SI SIMPLU EXEC.F
SPARGERE ALFE DE BETON INCLUSIV FUNDATIA

003 RPCT09H1 M.C. 5.000

SPARGEREA PARTIALA CU MILOACE MEC SI
MANUALA A ELEMENTELOR DE CONS.DIN BET.

ARM.SI SIMPLU EXEC.F
SPARGERE SOCIU DIN BETON ARMAT

004 TSC02A1 100 MC. 1.300

SAPATURA CU EXCAVAT.PE PNEURI 0,21-0,39
MC PAMINT UMIDIT.NATUR.DESC.DEF.TER.CAT.

005 TRA01A10P TONA 240.000

TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU
MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM

006 CA01A1 M.C. 15.000

TURNARE BETON SIMPLU IN FUNDATII
(CONTINUE,IZOLATE)SI SOCIURI CU VOLUM

006 2100898 M.C. 15.120

BETON DE CIMENT CLASA C 20/16 (BC 20/
B250) CU 390 KG CIMENT

007 CB01A1 MP. 150.000

COFRAGE IN CUZINETI FUND PAHAR,FUND
UTILAJE,DIN PAN REEF,DIN SCINDURI RAS SC

SI SUBSC INCL SPIJIN

008	DE09E1	M	220.000	BORDURI DE PIATRA PT TROTUARE AVIND DIMENSIUNI DE 15X25 CM FUNDATIE DE BEBETON 25 X 15 CM
008	2100897	M.C.	8.360	BETON DE CIMENT CLASA C 15/12 (BC 15/ B200) CU 382 KG CIMENT
008	2205288	KG	-21780.000	BORDURI GRANIT 15X22X30 CM
008	3271974	BUC.	440.000	BORDURA B4 50X5X20CM CIMENT
009	RPCXA03	[5] M.C.	35.000	FUNDATIE DIN BALAST 0/63
009	TSD04D1	M.C.	35.000	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT. EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 20CM GROS.T.COEZIV
010	CG32D1	[3] M.C.	35.000	FUNDATIE DIN PIATRA SPARTA 0/18
010	TSD04D1	M.C.	35.000	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT. EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 20CM GROS.T.COEZIV
011	TSD15A1	[1] M.C.	10.000	STRAT NISIP POZA
012	DD03A1	[1] MP.	125.000	PAVAJ DIN GRANIT(CALUPURI 10X10X10)
013	IFB09C1	[1] MP.	125.000	ROSTUIRE CU NISIP FIN PAVAJ DIN GRANIT

=====

014	CG32C1	[3] M.C.	15.000
PIETRI DECORATIV - MARMURA CULOARE ALB			
015	CG32B1	[1] M.C.	40.000
STRAT DE PAMANT NISIPOS - SUPORT GAZON			
016	TSE01B1	100 MP.	4.000
NIVELAREA MANUALA A TERENURILOR SI A			
PLATFORMELOR CU DENIVELARI DE 10-20 CM			
IN TEREN MIJLOCIU			
017	TSH09A1	[2] MP.	400.000
RULOURI DIN GAZON NATURAL			
018	CG14A1	[3] MP.	10.000
PLACAJ DIN GRANIT SLEFUIT 5 CM GROSIME			
CU MUCHIE TESITA SI PICURATOR			
019	IZF04J1	[1] MP.	30.000
STRAT FOLIE PVC			
020	DA17B1	[3] MP.	500.000
STRAT GEOTEXTIL			

021	TRA06A20	TONA	56.350
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-			
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC			
DIST. = 20KM			
022	TRA01A20	TONA	216.000
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			
DIST. = 20 KM.			
023	TRA02A20	TONA	55.000
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			
SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE			
DIST. = 20 KM.			

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
Din care:					
Valoare aferenta utilajelor termice =					
Valoare aferenta utilajelor electrice =					
Detaliiere transporturi:					

-Articole TRA

Alte cheltuieli directe:

-CAS:

-SOMAJ:

-F.A.S.

-ACCIDENTE DE MUNCA SI BOLI PROFESIONALE

-FOND DE GARANTARE

-F.N.U.A.S.S.

Total cheltuieli directe:

GREUTATE MATERIALE MANOPERA UTILAJ TRANSPORT TOTAL

Cheltuieli indirecte:

Profit:

TOTAL GENERAL DEVIZ:

TVA

TOTAL cu TVA

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFFERTANT)

DEVIZIER



Vizat
Inspector Șef
Inspectoratul în construcții – jud. Hunedoara

PROGRAMUL PROIECTANTULUI DE URMĂRIRE PE ȘANTIER A CALITĂȚII
EXECUȚIEI LUCRĂRILOR DE ARHITECTURĂ FINISAJE

AMPLASARE STATUIE MICHAEL KLEIN, ZONA COMPLEX
SPORTIV, MUNICIPIUL HUNEDOARA, JUDEȚUL HUNEDOARA
AMPLASAMENT (adresa) :
INTERSECȚIE STR. A. IANCU ȘI B-DUL DACIA, MUN. HUNEDOARA
MUNICIPIUL HUNEDOARA, JUDEȚUL HUNEDOARA
Beneficiar :
S.C. ILCOR CONSULTING S.R.L.
Proiectant general (de specialitate) :
160 din 2017
Numar proiect (contract) :

Nr. crt.	FAZA DE EXECUTIE SUPUSA CONTROLULUI	Doc. de control	PARTICIPA				Documentatia care sta la baza atestarii calitatii
			I	B	P	C	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Trasarea amenajarilor	P.V.	□	■	■	■	Pr. arhit. pl. nr. A0
2	Amenajare teren si amplasare statuii M.K.	P.V.	□	■	■	■	Pr. arhit. pl. nr. A0

LEGENDA :

- Participare obligatorie
- Participare optionala

I - Insectia in Constructii (teritoriala) - IC

- B - Beneficiar
- P - Proiectant
- C - Constructor
- P.V. - Proces verbal

*) La verificarea trasarii constructorul va fi reprezentat si de topograful care a executat lucrarea
Beneficiarul, reprezentat de dirigintele de santier atestat, are obligatia sa anunte data inceperii executiei lucrurilor de
Dupa caz Insectia in Constructii - IC va preciza la inceperea lucrurilor fazele determinante la care va fi reprezentata de
Constructorul are obligatia sa anunte factori nominalizati mai sus cu cel puțin 48 ore inaintea datei de incepere a fazei de
In afara momentelor obligatorii pentru verificare, precizate in tabelul de mai sus, proiectantul va fi solicitat, prin grija
derogari privind calitatea materialelor de executie
cand certificatele de calitate a lucrurilor nu corespund prevederilor din proiect

cand exista diferente intre situatia proiectata si cea din santier

la preceperea lucrurilor executate
Nec convocarea proiectantului reprezinta preluarea exclusiva de catre constructor a raspunderilor privind conformitatea
lucrurilor executate cu proiectul.

Beneficiar:
(diriginte de santier)

Proiectant
arhitectură

Constructor:
(responsabilul cu calitatea)

Aprobat
Insectia in Constructii

