

Nr. 18330/5374 / 08.08.2016

# CAIET DE SARCINI

**„Reabilitare Grupuri sanitare, Tronson IV, corp 4 - UVT”**

Șef S.T.E.P.,  
Ing. Valentina Neumann



Intocmit S.T.E.P.,  
Ing. Gheorghe Neamți



Primit documentația,  
Executat

Reprezentant executant

Semnătura de primire

**2016**

## DATE GENERALE

- 1.1. Denumirea obiectivului: „Reabilitare Grupuri sanitare, Tronson IV, corp 4 - UVT”
- 1.2. Amplasament: Universitatea de Vest din Timișoara B-dul Vasile Pârvan nr 4, loc. Timișoara, jud. Timiș.
- 1.3. Beneficiarul lucrării: Universitatea de Vest din Timișoara
- 1.4. Elaboratorul proiectului/documentației: Serviciul Tehnic și Evidență Patrimoniu al U.V.T.

## DOCUMENTAȚIE DE ATRIBUIRE

### EXECUȚIE LUCRĂRI

**„Reabilitare Grupuri sanitare, Tronson IV, corp 4 - UVT”**

Universitatea de Vest din Timișoara

2016

Serviciul Tehnic și Evidență Patrimoniu

# CAIET DE SARCINI : „Reabilitare Grupuri sanitare, Tronson IV, corp 4 - UVT”

## **1. GENERALITĂȚI**

1.1. Aceste lucrări se referă la reabilitarea Grupurilor sanitare, Tronson IV, corp 4 - UVT.

1.2. Prezentul caiet de sarcini a fost întocmit în baza memoriului și a observațiilor menționate pe acesta.

1.3. *Date generale lucrare:*

**Executantul are obligația de a vizita obiectivul înainte de ofertare și de a verifica cantitățile oferite.**

Se consideră că în oferta făcută de către executant sunt cuprinse toate lucrările de construcții necesare finalizării obiectivului conform cerințelor prezentului caiet de sarcini.

Ofertantul

Executantul are obligația de a executa fără excepție toate lucrările cuprinse în ofertă.

Prin simpla acceptare a prezentului caiet de sarcini, executantul se obligă să respecte toate prescripțiile și normele tehnice care fac referire la lucrările de execuție pe care acesta le desfășoară.

Executantul are obligația de a cere toate informațiile pe care le consideră necesare, în scris și în timp util.

Executantul are obligația de a repara orice stricăciuni efectuate pe șantier din cauza lui.

Nerespectarea celor de mai sus, îl fac responsabil pe executant de toate erorile apărute pe parcursul execuției cât și de consecințele ce decurg din aceste erori. În consecință executantul nu poate invoca în nici un caz faptul că eventualele omisiuni din planuri justifică nerealizarea unor lucrări sau suplimentarea costurilor.

1.4. *Restricții impuse de amplasament*

Se menționează că lucrările vor avea loc în regim special de supraveghere în toate etapele.

Se va avea în vedere o durată a lucrărilor desfășurată conform contractului.

Oferta executantului va ține cont de toate aceste restricții.

Nu se va admite nici o cerere de suplimentare, sporuri diverse sau decalări de termen, datorate necunoașterii acestor condiții, de către executant.

1.5. *Asigurarea utilajelor, echipamentelor și forței de muncă*

La semnarea contractului, executantul va confirma că dispune de toate uneltele, echipamentele și utilajele necesare și de personal calificat pentru a îndeplini întocmai și la timp sarcinile ce îi revin pentru execuția tuturor lucrărilor de construcții și instalații prevăzute în proiect. Executantul va

desemna și va menține pe șantier un șef de șantier cu experiență și calificat pentru astfel de lucrări. Șeful de șantier va reprezenta executantul în toate problemele legate de execuția lucrărilor pentru obiectivul în discuție.

### 1.6. Cerințe speciale

Următoarele cerințe vor fi respectate pentru buna derulare a execuției lucrărilor. Investitorul nu va accepta nici o cerere sau plângere pentru întreruperea, întârzierea sau disturbarea diverselor lucrări datorate nerespectării cerințelor de mai jos.

#### 1.6.1. Prevenirea inundării

Executantul va lua toate măsurile necesare pentru protejarea lucrărilor și materialelor de ploii, inundații, etc. Orice stricăciune provocată din această cauză vor fi remediate de executant pe cheltuiala sa, imediat și fără a aștepta instrucțiuni de la proiectant sau investitor. Numai întârzierile datorate intemperiilor (inclusiv ploaie) care sunt declarate oficial "Forță majoră" vor duce la extinderea perioadei de execuție.

#### 1.6.2. Curățenia în șantier pe toată perioada de execuție

Executantul va îndepărta de pe șantier și din incinta șantierului, în locuri stabilite și aprobate de autorități, toate deșeurile sau materialele refuzate a fi puse în operă la sfârșitul fiecărei zile de lucru. De asemenea vor păstra accesul carosabile, pietonale, platformele din incinta șantierului curate și în condiții de exploatare. După terminarea lucrărilor trebuie îndepărtate de pe șantier toate deșeurile și se va preda lucrarea în perfectă stare de curățenie. Toate acestea se vor face pe cheltuiala executantului.

Se vor executa toate lucrările de demolări necesare realizării lucrărilor și materialele rezultate din demolări se vor sorta și se vor depozita în spațiile.

#### 1.6.3. Protecția instalațiilor și construcțiilor din zonă

Executantul va avea grijă pe toata durata execuției lucrărilor să nu disturbe activitățile din sediul UVT

Executantul va avea grijă pe toata durata execuției lucrărilor să protejeze toate instalațiile, echipamentele și construcțiile aferente acestora, existente în incinta șantierului sau în apropierea acestuia. Executantul va verifica în prealabil poziția exactă a elementelor ce pot fi deteriorate în timpul execuției lucrărilor.

Orice stricăciune provocată de executant va fi reparată imediat și pe cheltuiala executantului.

Executantul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a nu degrada instalațiile și construcțiile învecinate.

Toate prejudiciile cauzate instalațiilor și construcțiilor învecinate, vor fi imputate integral executantului.

Executantul se obligă să readucă în perfectă stare, toate instalațiile și construcțiile, degradate de el în timpul lucrărilor, pe cheltuiala proprie.

#### 1.6.4. Protecția și securitatea muncii

Executantul va îndeplini toate instrucțiunile cerute de autorități în toate etapele derulării execuției privind protecția și securitatea muncii.

Personalul care execută lucrările va trebui să respecte legislația în domeniul protecției muncii și igienei locului de muncă.

Sub nici un motiv nu se vor acorda suplimentări datorită măsurilor ce decurg din respectarea strictă a normelor de protecția muncii.

Executantul va lua toate măsurile pentru a nu pune în pericol personalul secției care desfășoară activități de lucru și întreținere, aflate în zona de desfășurare a lucrărilor ofertantului.

### 1.7. Accesul pe șantier

Incinta șantierului va fi împrejmuită și accesul va fi asigurat numai personalului autorizat.

### 1.8. Vizitarea amplasamentului

Înainte de ofertare, executantul este obligat să viziteze amplasamentul, informațiile legate de proiect vor fi furnizate de către Beneficiar, atât cât se va considera necesar în ofertarea pentru licitație.

### 1.9. Organizarea de șantier

Organizarea șantierului și tehnologia aplicată trebuie să fie în concordanță cu normele și normativele în vigoare.

Toate cheltuielile legate de organizarea de șantier și cheltuielile legate de asigurarea acceselor pe șantier, de asigurarea utilităților, vor fi incluse în costurile diverselor părți ale lucrării, fără a fi plătite separat.

Toate cheltuielile

Toate lucrările de execuție vor respecta prevederile normelor și normativelor în vigoare aplicabile pentru lucrările de execuție descrise în proiectul tehnic.

Se vor respecta, de asemenea:

**1.10. Norme generale de protecția muncii - Ministerul Muncii și Ministerul Sănătății 1975, din care amintim câteva:**

1.10.1. Legea protecției muncii Nr. 90/199,

1.10.2. Norme de protecția muncii aprobate de M.C.Ind.-1970,

1.10.3. Normativ ISCIR C9-1971, C4, C5 și C25,

1.10.4. Regulamentul pentru protecția și igiena muncii în construcții MLPAT – ordin al 9/N/15.3.1993,

1.10.5. Norme PSI,

1.10.6. STANDARDELE ȘI NORMATIVELE APLICABILE MEDIU

## **2. GENERALITĂȚI privind modul de ofertare**

2.1. Ofertantul va include în prețul oferit transportul materialelor și toate taxele în vigoare.

2.2. Ofertantul va prezenta:

2.2.1. Proiect tehnic;

2.2.2. Oferta financiară;

2.2.3. În propunerea tehnică ofertantul va anexa poze și fișa tehnică pentru următoarele produse oferite:

1	PROFIL TRECERE PARDOSELI INCLUSIV MATERIALELE AUXILIARE DE MONTAJ
2	9946765 PLINTA MODEL HOHLKEHL 100 SAU SIMILAR -PT.PARD. DIN PVC
3	671598M ASIM COVOR PVC TRAFIC INTENS PT SPATII UMEDE TIP MATRIX
4	240177F ASIM- FAIANTA ALBA 300X600 MM
5	735301T TAPET DIN FIBRA DE STICLA CAPAVER GLASGEWEBW K SAU SIMI
6	6104348 AS. VOPSEA LAVAB. PT. INT. ARCTIS 80 PE BAZA DE LATEX
7	CK03B# (1) asim USA 650X2020 MM din MDF, pline, laminata cu CPL, cu toc regabil
8	CK03B# 2) asim USA 810X2020 MM din MDF, pline, laminata cu CPL, cu toc regabil.
9	2506673 OGLINDA 1050X650mm THAIS COD 301.00 montata pe suport din PAL alb 1200x800mm
10	5502430 @INTRERUPATOR ST 16A 1P ALB, SYSTEM, GW20571 SAU SIMILAR

11	6100200 @DOZA APARATAJ RECTANGULARA 3 MODULE SUB TENCUIALA GW SAU SIMILAR
12	6100300 @SUPORT PT. APARATAJ 2 MODULE GW24262 SAU SIMILAR
13	6100402 @PLACA APARATAJ CLOUD WHITE 2 MODULE SYSTEM GW22502 SAU SIMILAR
14	1000011 Plafoniera LED Giron 93298 Eglo, 13.3W LED temperatura culoare: 3000k, corp: metal, alb, abajur: plastic, alb, lungime: 28 cm, latime: 28 cm, tensiune: 220-240V, 50 / 60Hz SAU SIMILAR
15	1000012 82 Spot LED alb incastrabil pentru baie cu protectie IP 44, TED 42926 Faro Barcelona, 15w
16	10000015 Ventilator de acoperis Blauberg Tower-AL 315 SAU SIMILAR cu prnire automata o dat cu unul din ventilatoarele din grupurile sanitare
17	10000015 Adaptor din tabla zincata montat pe canalul de aerisire dim 40x350 mm
18	10000016 Ventilator Baie We Wave 100 LRTc cu Releu de Lumina ,Timer si clapeta gravitacionala We Sun 100 ; Debit - 95 m3/h ; Alimentare - 230v~50Hz ; Consum - 11 W , Protectie - IPX4 sau similar
19	1112112 Detector de mișcare digital de tavan Paradox DG467. - senzor cu element dual - raza detectie: 7mx6m cand senzorul este montat la 2.4m inaltime si 11mx6m cand este la la 3.7m inaltime. SAU SIMILAR
20	7777550 LAVOAR DUBLU DIN PORTELAN SANITAR
21	7777561 ELEMENT DE FIXARE PT. LAVOAR+SET FIXARE
22	7777542 SIFON TIP BUTELIE DIN INOX PENTRU LAVOAR
23	3274229 VENTIL BLOCABIL DE SCURGERE LAVOAR G 1 1/4", 29-50
24	7777544 BATERIE AMESTECATOARE PENTRU LAVOAR CU FOTOCELULA
25	3274236 DOZATOR DE SAPUN LICHID
26	3274237 SAPUNIERA/SUPORT SAMPON DIN OTEL INOX
27	3274242 SUPORT HARTIE IGIENICA, OTEL INOX CONFORM POZE ATASATE
28	3274243 PERIE TOALETA INOX CONFORM POZE ATASATE
29	7777546 PISOAR DIN PORTELAN SANITAR CONFORM POZE ATASATE
30	7777562 ELEMENT DE FIXARE PT. PISOAR + SET FIXARE
31	7777547 SIFON PT. PISOAR INCLUSIV VENTIL
32	7777548 ROBINET CU TEMPORIZARE PENTRU PISOAR CU FOTOCELULA
33	3274247 COS DE GUNOI DE PERETE DIN OTEL INOX CONFORM POZE ATASATE
34	7777549 VAS WC DIN PORTELAN SANITAR SUSPENDAT CONFORM POZE ATASATE
35	3274249 RAMA SI CAPAC TOALETA CONFORM POZE ATASATE
36	3274250 REZERVOR WC INGROPAT DUOFIX
37	3274251 CLAPETA DE ACTIONARE SIMPLA MANUALA DIN OTEL INOX VIEGA CONFORM POZE ATASATE
38	7777563 ELEMENT DE FIXARE PT. WC + SET FIXARE
39	7777555 RADIATOR FONTA 15 ELEMENTI, H=550, P=1800 W

#### 2.2.4.

### **3. RECEPTIA FINALĂ A LUCRĂRILOR**

3.4. Receptia la terminarea lucrărilor lucrărilor de către beneficiar se efectuează conform Regulamentului de receptie a lucrărilor în constructii si instalatii aferente acestora, aprobat cu HG 273/94.

3.5. Comisia de recepție examinează lucrările executate față de documentația tehnică aprobată și de documentația de control întocmită în timpul execuției.

**4. Anexăm la prezenta:**

4.4. Memoriu

4.5. Caiet de sarcini arhitectura

4.6. Caiet de sarcini instalații sanitare

4.7. Caiet de sarcini instalații termice

4.8. Fotografii cu soluții constructive și obiecte sanitare

4.9. Deviz ofertare

4.10. Fotografii cu situația amplasamentului înainte de începerea lucrărilor.

4.11. Deviz Ofertare

Intocmit,

Serviciul Tehnic și Evidență Patrimoniu



## Memoriu tehnic

### Date generale

Denumire lucrare:	„Reabilitare Grupuri sanitare, Tronson IV, corp 4 - UVT”; Amplasament: B-dul Vasile Pârvan nr 4, loc. Timișoara, jud. Timiș.”
Beneficiar:	<b>Universitatea de Vest Timisoara</b>
Loc construcție:	<b>Timisoara, str. Vasile Pârvan , nr.4</b>

### OBIECTUL INVESTIȚIEI

Prezenta documentație s-a întocmit în vederea execuției lucrărilor de amenajare a grupurilor sanitare în tronson IV din cadrul Universității de Vest, Timișoara.

Investiția de față a apărut datorită necesității de modernizare a grupurilor sanitare. Se propune și modernizarea grupurilor sanitare pe sexe cu finisaje de calitate și înlocuirea obiectelor sanitare.

### REGIMUL JURIDIC

- imobilul este situat în intravilan.
- imobilul este în proprietatea :
  - UNIVERSITATEA DIN TIMISOARA
  - C.F. nr. : 403160 Timisoara

### REGIMUL ECONOMIC

- Suprafața terenului din acte este de **22 377 mp**
- Suprafața totală desfășurată a sălilor ce suportă intervenții = **141,08 mp.**

### **Procentul de ocupare**

Nu se vor efectua modificări la acest capitol.

### **Coeficientul de ocupare**

Nu se vor efectua modificări la acest capitol.

### **Finisaje existente :**

- Pardoseala este parchet de stăjar, într-o sală de seminar s-a aplicat parchet laminat rezultând diferența de nivel față de hol, bibliotecă și o sală de seminar;
- Pereții - din gips-carton de 10-15cm;
- Tâmplăriile interioare - ușile sunt placaj cu lemn;
- Tavanul fals realizat din tencuială prevăzută cu armatură;

## SISTEM CONSTRUCTIV EXISTENT :

Clădirea ce găzduiește spațiile de interes prezintă următoarele criterii:

- zona seismică de calcul D(7), cu  $a_g=0.16g$  și  $T_c=0.7$  sec;
- perioada când a fost proiectată clădirea: <1971 (~1962)
- numărul de niveluri: P+7E;
- sistem structural- cadre din beton armat;
- **clasa de importanță a corpului de clădire cu un regim de înălțime P+7E este clasa a II-a cu  $\gamma_I=1,2$  și categoria de importanță C-importanță normală;**
- starea actuală a construcției: fără degradări, rosturi între tronsoane închise. În consecința criteriilor de mai sus, conform Normativului P100-3/2008, construcția se încadrează în grupa de **clădiri cu structura din diafragme de zidărie simplă**.

Clădirea a fost executată în baza proiectului elaborat de DSAPC/IPROTIM. Corpul P+7E, a fost conceput inițial ca spațiu pentru servicii administrative, cu un flux de circulație și funcțiuni logice, cu acces din casa scării principale și casa scării comune a clădirii, intenționându-se crearea de funcțiuni necesare unui acces restricționat la scara principală deschis circulației la scara secundară.

Clădirea inițială și implicit cea care urmează să fie modificată este realizată cu următoarea structură:

- Acoperișul este de tip terasă necirculabilă;
- Structura orizontală de rezistență este realizată din planșee din beton armat monolit, cu grinzi principale (rigle de cadre) și grinzi secundare
- Structura verticală de rezistență este realizată din cadre de beton armat.
- Fundațiile sunt de tip izolate sub stâlpi cu grinzi de descărcare și continue, rigide, sub ziduri și eleveții monolite din beton armat.

Pe verticală, circulația în corpul P+7E este realizată pe o scară principală cu acces restricționat și o scară de beton armat deschisă circulației.

*Funcțional, corpul de clădire are un coridor longitudinal din care se accesează spațiile aferente.*

## DISFUNCȚIONALITĂȚI

- Majoritatea finisajelor interioare sunt deteriorate mediu sau grav;
- Tâmplăriile sunt deteriorate și ieșite din garanția de folosință;

## MEMORIU DE ARHITECTURĂ

### DESCRIEREA SITUAȚIEI EXISTENTE

#### DATE GENERALE SITUAȚIE EXISTENTĂ:

- Spațiile actuale nu sunt amenajate conform noii cerințe funcționale;

### DESCRIEREA SITUAȚIEI PROPUSE

### **Intervențiile majore propuse pentru realizarea amenajării interioare sunt:**

- demontarea tâmplărilor vechi;
- înlocuirea tâmplăriei ;
- reparații ale pereților degradați -acolo unde este cazul;
- înlocuirea caloriferelor;
- realizarea instalației electrice, conform cerinței de proiectare si care sa corespunda normelor in vigoare;
- se va înlocui in totalitate și se vor trage prin sapa toate instalațiile electrice;

### **FINISAJELE INTERIOARE PROPUSE SUNT:**

#### **Pereți propusi**

In zona grupurilor sanitare se vor realiza placari de gips-carton, conform planselor de arhitectura, cu placa de tip H2 GKBI- Knauf sau similar.

#### **Pardoseli**

Se vor folosi pardoseli din materiale plastice cu covor pvc lipit cu adeziv acrilic, cordon de sudura

Clasa de trafic: Intens

#### **Tavan fals**

Se va pastra tavanul fals peste care se va aplica o placa de gips-carton tip KNAUF- rezistent la foc GKFI grosime 9mm.

In anumite zone, vezi plansa arhitectura, tavanul va fi cobarat cu 10cm fata de cota tavanului existent +2,85m si se va placa cu parchet.

#### **Tâmplării**

Ușile de la grupurile sanitare se vor înlocui cu altele de calitate conform tabelului de tâmplărie.

#### **Dotări, mobilier, corpuri de iluminat:**

Vor fi conforme planșei de arhitectura sau similare ca si linie

#### **Îndeplinirea cerințelor de calitate (stabilite prin Legea nr.10/1995)**

- **Cerința «A» REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE** –cladirea existenta este solida si stabila structural. Nu se intervine asupra structurii de rezistenta, deci nu este necesara verificarea la rezistenta si stabilitate.

- **Cerința «B» SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE**

Sunt corelate pardoselilecu specificul funcțional (pardoseli antiderapante);

Finisajele suprafețelor exterioare vor asigura stabilitatea și aderența la călcare, chiar și în condiții de umiditate ridicată.

- **IGIENA ȘI SĂNĂTATEA OAMENILOR** – sunt respectate **Ordinul ministrului sănătății nr.1030/2009 pentru aprobarea Normelor de avizare sanitară a proiectelor, obiectivelor și de autorizare sanitară a obiectivelor cu impact asupra sănătății publice, STAS 6472 privind microclimatul; OMS 536/ 1997 pentru aprobarea Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei, NP 008 privind puritatea aerului; STAS 6221 și STAS 6646 privind iluminarea naturală și artificială.**

Imobilul este racordat la rețeaua de apă și canalizare a orașului. Exista grup sanitar propriu, pe sexe . Deșeurile rezultate se vor colecta în europubele și vor fi preluate de serviciul Retim al orașului.

• **REFACEREA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI – sunt respectate prevederile din Legea 137/1995 (republicată) privind protecția mediului, Legea 107/1996 a apelor, OG 243/2000 privind protecția atmosferei, HGR 188/2002, Ord. MAPPM**

**462/1993, Ord. MAPPM 125/1996, Ord. MAPPM 756/1997.**

• **PROTECȚIA LA ZGOMOT**

Se va respecta Normativul C 125-2005, privind proiectarea și executarea măsurilor de izolare fonică.

## MEMORIU TEHNIC INSTALATII SANITARE

### DATE GENERALE

Prezenta documentație tratează instalațiile sanitare, la nivel de PT, pentru investiția: „Reabilitare Grupuri sanitare, Tronson IV, corp 4 - UVT”; Amplasament: B-dul Vasile Pârvan nr 4, loc. Timișoara, jud. Timiș.

La stabilirea soluțiilor de alimentare cu apă și caldă, de canalizare a apelor uzate aferente grupurilor sanitare s-a avut în vedere:

- destinația și caracteristicile construcției;
- necesitatea schimbării instalațiilor sanitare existente;

S-au prevăzut următoarele soluții privind alimentarea cu apă și canalizarea apelor uzate:

- Distribuția de apă rece, apă caldă și canalizare din subsolul clădirii;
- Instalații sanitare interioare;

### DESCRIEREA LUCRARILOR:

#### Instalații sanitare interioare

##### *Instalația interioară apă și canalizare*

Dimensionarea conductelor interioare de apă rece și apă caldă menajeră s-a făcut în conformitate cu STAS 1478/90 și Normativ I9.

Materialul ales pentru executarea instalațiilor de apă rece, apă caldă menajeră este țeava oțel zincat, izolată cu izolație de 9 mm, pentru care se asigură o durată de utilizare a instalațiilor de 50 ani. Conductele vor fi montate aparent și îngropat, termoizolat, cu o pantă de 0,5% spre punctele cele mai joase.

Traseele rețelelor interioare de apă și canalizare au fost alese astfel ca să se asigure accesul persoanelor care folosesc obiectele precum și a celor care le întrețin.

Echiparea grupurilor sanitare cu obiectele sanitare și accesoriile necesare s-a făcut în conformitate cu normele în vigoare, în funcție de specificul încăperilor.

S-au prevăzut următoarele obiecte sanitare:

**a-Lavoare din portelan sanitar**, montate pe console, echipate cu ventil de scurgere, sifon, robineti de colt, baterie amestec cu racord de 1/2” inclusiv accesoriile (etajiera, oglinda, portprosop, ).

**b-vase de closet din portelan**, montat pe pardosea, cu rezervor de spalare montat la semiinaltime încadrat în perete, inclusiv robinet de colt, capac, rama, porthartie;

**c-pisoar din portelan sanitar** cu montaj pe perete pe cadru, echipate cu ventil de scurgere, sifon, cu racord de ½”, acționare cu clapeta.

**d-sifoane de pardoseala** din polipropilena cu grila din inox;

Conductele de distribuție de apă rece se vor monta îngropat în perete, se vor izola și se vor fixa cu bratari de prindere; se vor monta la o înălțime de 2,3 m de pardoseala. Conductele vor fi din teava oțel zincat și vor avea diametrele înscrise în planurile din prezenta documentație. Legătura la toate obiectele sanitare este din teava de oțel zincat cu diametrul de ½”.

Alimentarea cu apă caldă menajeră nu se realizează la grupurile sanitare, iar la Lavoarul din sala de sedințe a.c.m-ul este asigurat printr-un instant electric.

Materialele și obiectele sanitare prevăzute pentru instalațiile sanitare vor avea caracteristicile prevăzute de standardele și legislația în vigoare și vor fi agrementate tehnic.

Achiziționarea obiectelor sanitare se va face ținând seama de opțiunea beneficiarului.

Sistemul conductelor de legătură la obiectele sanitare, coloanele și conductele colectoare orizontale se vor executa din tuburi și racorduri speciale din polipropilena ignifuga PP, îmbinate prin mufe și garnituri de cauciuc.

Coloanele de canalizare menajeră și pluvială se vor masca conform detaliilor de arhitectură. Ventilarea coloanelor de canalizare menajeră va fi naturală și se face prin prelungirea coloanelor peste cota acoperișului, iar suplimentar pentru siguranță se prevăd și aerisitoare cu membrană, montate la capătul traseelor orizontale ale WC-urilor, și vor fi montate la 0,5 - 1.00 m deasupra racordului ultimului consumator conform planșelor. Pe fiecare coloană de scurgere se vor monta piese de curățire, amplasate la 60÷80 cm de la pardoseala finită.

Conductele de canalizare vor fi prinse de pereți cu ajutorul brățărilor metalice cu garnitură de cauciuc și cu diblu și șurub. La trecerea conductelor prin golurile executate în pereți sau planșee, golurile se vor etanșa.

## ASIGURAREA CALITĂȚII LUCRĂRILOR

Îndeplinirea cerințelor de calitate (stabilite prin Legea nr.123/2007 pentru modificarea Legii nr.10/1995).

### *A - Rezistența mecanică și stabilitate*

După execuția lucrărilor, instalația sanitară interioară care cuprinde conducte, armături, obiecte sanitare va fi supusă verificărilor la probele de etanșitate, rezistență și de funcționare la cald.

Asigurarea rezistenței mecanice a instalației sanitare (obiecte sanitare, armături, conducte) trebuie să nu producă deteriorarea elementelor de instalație.

Pentru verificarea parametrilor, temperatura și presiunea limită a apei maxim admisă trebuie să nu producă deteriorări a elementelor instalației de apă.

Garniturile folosite pentru etansare la armături vor fi din clingherit sau azbest.

Temperatura maximă admisibilă de furnizare a apei calde pentru scopuri menajere și igienice este de + 70 °C.

### *B – SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE*

Se referă la protecția oamenilor împotriva riscului de accidentare în timpul exploatării acestora, a spațiilor libere sau acoperite. Prin proiect se stabilesc măsurile privind siguranța circulației exterioare,

pe caile de circulație; siguranța cu privire la schimbarea de nivel: siguranța cu privire la deplasarea pe scări și rampe (se prevăd măsuri pentru persoanele cu handicap locomotor, conform NP051/2001); siguranța exploatarei instalațiilor, siguranța iluminatului și ventilației în spațiile cu activitate ocazional intensificată.

Pentru asigurarea siguranței în exploatarea probele de presiune, etanșeitate și la cald trebuie să se facă cu maximă atenție, iar micile defecțiuni remediate în cel mai scurt timp.

Se prevăd armături de siguranță, dispozitive de reglaj și semnalizare optică și acustică.

Nu este admis ca părți ale instalației sanitare să fie folosite ca puncte de sprijin sau pentru agățarea altor sarcini. Asigurarea securității instalațiilor contra pericolului de intrare sau dezvoltare a unor animale (rozătoare, etc.) prevede de guri de curățire, asigurarea garzii hidraulice, asigurarea consumatorului împotriva intreruperilor accidentale de furnizare a apei.

Gradul de asigurare al consumatorului se face conform regimului de funcționare stabilit. Pot apărea intreruperi în funcționare dar numai în mod accidental ca urmare a unei intreruperi a furnizării curentului electric.

Limitarea temperaturilor maxime a părților calde ale elementelor și echipamentelor și echipamentelor instalației sanitare.

Limitarea nivelului de risc de ranire prin contact cu părțile în mișcare.

Securitatea la contact este asigurată prin muchiile rotunjite a elementelor componente ale instalației. În timpul execuției colturile tăioase, laturile ascuțite se vor îndepărta și se vor purta echipamente de protecție corespunzătoare operației ce se execută după un prealabil control vizual.

Se va asigura securitatea utilizatorilor față de eventualele raniri, arsuri, striviri prin contact cu suprafețe accesibile a elementelor instalației sanitare.

Se va efectua încercarea la etanșeitate la presiunea hidraulică, înaintea montării aparatelor și armaturilor la obiectele sanitare și la celelalte puncte de consum. Presiunea de încercare va fi egală cu 1,5 x presiunea de regim, dar nu mai mică de 6 bari.

Încercarea de rezistență a conductelor de apă caldă se face prin punerea în funcțiune a instalației la presiunea de regim stabilită și la o temp. de 55°÷60 °C.

Încercarea la etanșeitate se va verifica pe tot traseul conductei și la punctele de îmbinare. Încercarea de funcționare se face prin alimentarea cu apă a obiectelor sanitare și punctelor de scurgere la un debit normal de funcționare.

### ***C - SIGURANȚA LA INCENDIU***

- se vor respecta prevederile legii nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor și a normativelor: P-118/1999 - privind siguranța la foc; P118/2-2013 – pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de stingere a incendiilor

Pe timpul executării lucrărilor de sudură oxiacetilenică se vor lua măsuri de supraveghere pentru evitarea producerii de incendii avându-se în vedere că la execuția coloanelor se va folosi în foarte mare măsură încălzirea conductelor cu flacăra, pentru îndoire.

Se va evita propagarea focului prin golurile de trecere a elementelor de instalații prin pereți și planșee.

Securitatea la contact se va asigura prin folosirea de echipament adecvat pentru fiecare operațiune în parte din care amintim : manși, ochelari, sort pentru sudori, ciocane, spituri, corespunzătoare pentru spargere în ziduri, utilaje ca macara, troliu etc. Pentru ridicarea greutăților.

Tot din motive de siguranță la foc golurile între conductele și țevile de protecție se vor umple cu snur din azbest.

Se va stabili nivelul clasei de combustibilitate și a limitei de rezistență la foc a elementelor care alcătuiesc instalația sanitară (conducte, accesorii, obiecte sanitare, inclusiv izolația acestora) în corelare cu clasa de combustibilitate și limita de rezistență la foc a elementelor construcției care sunt străpunse sau pe care se montează elementele instalației.

#### ***D - IGIENA ȘI SANATATEA ȘI MEDIU***

Se va respecta Ordinul ministrului sănătății nr. 331/1999 pentru aprobarea Normelor de avizare sanitară a proiectelor, obiectivelor și de autorizare sanitară a obiectivelor cu impact asupra sănătății publice STAS 6472 privind microclimatul, NP 008 privind puritatea aerului; STAS 6221 și STAS 6646 privind iluminarea naturală și artificială.

Se vor respecta prevederile din Legea 137/1995 (republicată) privind protecția mediului, Legea 107/1996 a apelor, OG 243/2000 privind protecția atmosferei, HGR 188/2002, Ord. MAPPM 462/1993, Ord. MAPPM 125/1996, Ord. MAP PM 756/1997.

Se vor detalia pe parcursul proiectului următoarele:

- evitarea tăierii de arbori în perioada șantierului;
- dacă funcțiunile prevăzute prin proiect generează noxe sau alți factori de poluare ai mediului;
- înscrierea în limitele admise de emisii de gaze și noxe, conform Ordinului M.A.P.P.M. nr. 462/1993;
- modul de colectare și depozitare a deșeurilor menajere, prevederea de Euro-pubele din PP (se va amenaja o platformă betonată cu împrejmuire, cu destinația specială de amplasare a pubelelor pentru gunoarie, și cu acces facil pentru organele abilitate cu strângerea și descărcarea gunoariului)
- alte măsuri de protecția mediului impuse de legislația în vigoare corespunzător specificului funcțional al construcțiilor.

Prin prevederea instalației sanitare interioare într-un imobil se urmărește asigurarea confortului necesar din punct de vedere sanitar și nu are ca efect contaminarea cu substanțe nocive a atmosferei încăperilor.

Stabilirea tipului și numărului obiectelor sanitare se va face pentru diferite categorii de clădiri, încăperi și utilizări la fel și stabilirea debitelor specifice de apă rece, caldă și canalizare pentru diferite tipuri de armături și utilizări a presiunilor minime de utilizare și echipamente.

Măsurile prevăzute în normativul I9 - 09 au fost respectate în ceea ce privește amplasarea obiectelor sanitare și a conductelor pentru a asigura condiții care respectă igiena și sănătatea oamenilor.

Stabilirea nivelului maxim admisibil al conținutului de substanțe nocive (la rece) în apa potabilă care se face prin utilizarea unor materiale care în contact cu apă nu contaminează apa potabilă. Se va evita stagnarea apei în rețeaua de distribuție, în deviații infundate sau în porțiuni de conductă scoase din funcțiune, pentru apă potabilă.

Se va sigura separarea completă între rețeaua de distribuție a apei potabile și a altor rețele de apă nepotabilă. Se va evita trecerea conductelor de apă prin căminele de vizitare a instalației de canalizare, conductele de apă se montează în același plan sau deasupra conductelor de canalizare.

### ***E – ECONOMIA DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ***

Reducerea consumurilor de energie necesare preparării de a.c.m. se face prin stabilirea temperaturilor economice de livrare a apei de consum. Valoarea prescrisă pentru a.c.m. preparată local cu surse convenționale este de 60 °C.

Se va stabili o valoare economică a izolației conductelor de distribuție a apei calde. Randamentul izolației este astfel încât pierderea de căldură să fie minimă și optimă de 80%.

Realizarea și utilizarea unor armături la obiecte sanitare cu consum economic de apă rece și apă caldă, precum și debite specifice de apă rece și caldă la presiuni minime de utilizare.

Asigurarea unor condiții economice de exploatare și întreținere a instalației de distribuție a apei în clădire.

Armăturile în exploatare ( robinete și baterii ) permit un reglaj cantitativ economic al debitului de apă conform curbelor de reglaj debit-presiune corespunzătoare fiecărui tip de armatură.

Folosirea unor obiecte sanitare cu consum de apă redus ( cazi de baie, rezervor de closet)

Se vor reduce pierderile și risipa de apă la conducte și armături prin respectarea condițiilor de execuție de efectuare a verificărilor și remedierea defectiunilor constatate (înlocuire piese, armături, garnituri).

Se va asigura un consum minim de energie în exploatare, înglobată în elementele instalației (de la producere până la livrarea produsului finit).

### ***F - PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI***

Instalația sanitară interioară nu produce zgomote care să perturbe activitatea în timpul desfășurării, iar în cazul apariției de zgomote se va limita nivelul zgomotului produs de echipamente și armăturile instalațiilor sanitare până la limitele admise de STAS 6156.

Disponerea izolată față de spațiile unde se cere o limitare a nivelului de zgomot a elementelor de instalații care în exploatare sunt surse de zgomot.

În clădirile de locuit conductele de alimentare cu apă și canalizare nu se vor monta pe peretii dinspre camera de zi și dormitoare. Pentru utilaje se vor monta suporturi amortizoare.

Dimensionarea conductelor și armăturilor instalației de alimentare cu apă se face astfel încât să nu se depășească vitezele maxime admise.

Limita admisibilă pentru nivelul de zgomot pentru birourie este de 45 dB, camere de locuit, hoteluri, camine 35 dB, restaurante, cantine, spații comerciale 45 dB, săli de clasă, cancelării, Sali conferințe, creșe grădinite 40 dB.

În timpul execuției lucrărilor se vor respecta :

“Norme generale de protecția muncii” editia 1996 privind normele metodologice de aplicare a prevederilor Legii protecției muncii nr. 90/96 precum și normele specifice instalațiilor sanitare și lucrărilor de apă canal exterioare clădirilor;

“Norme republicane de protecția și igiena muncii în construcții” 1993.

Măsurile enumerate nu sunt limitative, constructorul și beneficiarul aplicând în execuție toate metodele și elementele care pot mari eficiența celor prezentate mai sus.

Lucrările se vor executa în locuri special amenajate și nepericuloase pentru muncitori.

La operațiunile manuale de încărcare-descărcare se vor folosi angajați care întrunesc condițiile prevăzute prin lege.

Se vor folosi utilaje, dispozitive și echipamente corespunzătoare pentru asigurarea unei depline securități a muncii.

Se vor respecta prevederile legale cu privire la igiena muncii (greutăți maxime manevrabile manual, etc.).

Se interzice staționarea sau circulația sub materialele transportate la înălțime, precum și în zona de acțiune a utilajelor care execută manevrarea materialelor.

## ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ

Prezenta documentație tratează instalațiile electrice, „Reabilitare Grupuri sanitare, Tronson IV, corp 4 - UVT”; Amplasament: B-dul Vasile Pârvan nr 4, loc. Timișoara, jud. Timiș.

### Instalațiile de curenți

I18/1-2001 – Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice interioare de curenți slabi aferente clădirilor civile și de producție.

Condiții generale ale spațiilor destinate echipamentelor :

- sa fie amplasate cat mai aproape de centrul de greutate al rețelei respective , asigurand un grad de securitate corespunzator
- sa fie situate in spatii usor accesibile
- sa asigure posibilitatea de transport pe caile de acces corespunzator gabaritului si greutatii acestora
- sa aiba conditii normale de temperatura si umiditate, sa fie ferite de praf si agenti corozivi
- sa nu fie traversate de conducte ale instalatiilor utilitare ( apa, incalzire , gaz, canalizare)

Incaperile destinate echipamentelor de curenți slabi și telecomunicații se încadrează din punct de vedere al pericolului de electrocutare ca locuri periculoase , se încadrează în categoria EE ( BA5) definita conform NP-I7-2011.

Toate materialele și echipamentele electrice utilizate vor fi omologate. Alimentarea electrică a echipamentelor cuprinse, rack cât și acces point wireless se va face din tabloul de consumatori vitali, protecția realizându-se prin intrerupător automat de 16 A cu protecție dijuncător P+N. Se recomandă instalarea unui UPS online cu stabilizator de tensiune inclus .

Pentru protecția împotriva electrocutărilor prin atingere indirectă s-a prevăzut:

- legarea la conductorul de protecție ca mijloc principal de protecție;
- legarea la priza de pamant ca mijloc suplimentar de protecție.

Pentru protecția împotriva electrocutării, în tabloul electric, se vor monta intrerupătoare diferențiale cu protecție la curenții de defect pentru alimentarea electrică a aparatelor.

### Obiectul 5. Instalația de legare la pământ

Instalația proiectată utilizează priza de pamant existentă a clădirii.

Înainte de punerea sub tensiune a instalației care face obiectul prezentului proiect, executantul se va asigura, pe propria răspundere, ca rezistența de dispersie a acestei prize este mai mică de  $4\Omega$  ( $1\Omega$  pentru priza comună cu instalația de paratrăsnet).

Aceasta va fi certificată prin buletin de măsurătoare emis de persoane juridice autorizate de BRML.

Protecția contra tensiunilor accidentale de contact direct și indirect se realizează conform normativului I7-2011 și recomandări pentru o protecție suplimentară împotriva electrocutării se vor realiza legături de egalizare a potențialelor.

### **Măsuri de protecție a muncii**

Pentru executia lucrarilor se vor respecta prevederile normativului I20-2000.

Măsurile de protecția muncii nu sunt limitative, în executie și exploatare putând fi luate în considerare și alte măsuri corespunzătoare.

Se vor respecta toate prevederile din NRPM referitoare la instalațiile electrice .

### **Măsuri PSI**

În proiectare s-au respectat din „normativ de siguranța la foc a construcțiilor” și în consecință la executia alimentării se vor utiliza conform proiect :

- protecții la suprasarcină și scurtcircuit dimensionate în concordanță cu secțiunile traseului și lungimea acestuia.
- cabluri cu întârziere la propagarea flăcării sau similar
- protecții diferențiale de 30 mA
- pozarea circuitelor doar pe materiale incombustibile
- legături de echipotentializare
- se vor păstra diastante normate între categorii de circuite
- se folosesc materiale și echipamente omologate

### **Măsuri de securitate și sănătate în muncă**

#### **Factori de risc :**

- lucru la înălțime
- lucru cu unelte de mână
- contact cu corpuri ascuțite
- manipulări de materiale

### **Măsuri de asigurare a securității și sănătății în muncă**

Pentru evitarea accidentelor se vor lua următoarele măsuri :

- implementarea măsurilor de protecție colectivă ;
- dotarea personalului cu echipament de protecție adecvat mediului de lucru și activității desfășurate
- instruirea personalului pentru lucrul la înălțime
- instruirea personalului pentru lucrul cu unelte de mână

-va urma instrucțiunile stabilite de antreprenorul general

### 3. POZIȚIONAREA CIRCUITELOR, DOZELOR ȘI APARATELOR

Înainte de instalarea dozelor se vor studia toate planurile de instalații electrice ale nivelului respectiv, se vor corela cu poziționarea utilajelor la parter cu detaliile de plafoane și desfășurările pereților de gipscarton la etaj.

În ceea ce privește dozele de trecere și dozele de derivație, se va ține seama de conductele celorlalte instalații, de ferestre și uși precum și de adâncimile disponibile la finisaje.

La trecerea prin ziduri și planșee se vor utiliza manșoane corespunzătoare.

Prizele de date se vor monta de asemenea la o înălțime  $h=0,6$  m față de pardoseală. Prizele TV se vor monta de asemenea la o înălțime  $h=1,0$  m față de pardoseală.

#### URMĂRIREA EXECUȚIEI

Prin grija beneficiarului se va urmări buna execuție a lucrărilor, în conformitate cu prevederile Normativului C 56-85. Beneficiarului îi vor fi prezentate înainte de închidere lucrările ascunse (ex. închiderea pereților de gipscarton).

#### VERIFICĂRI

Având în vedere natura obiectivului, în conformitate cu prevederile Legii 10/1995, proiectantul consideră că este obligatorie îndeplinirea de prezentul proiect a cel puțin primelor patru cerințe de calitate.

Îndeplinirea cerințelor de calitate va fi certificată prin verificarea proiectului de către un verificator atestat MLPAT pentru instalații electrice, prin grija beneficiarului.

Se prevăd următoarele categorii de verificări:

Verificări de executat pe parcursul lucrărilor;

Verificări de executat pe faze de lucru;

Verificări de efectuat la recepția preliminară.

#### *Verificări de executat pe parcursul lucrărilor:*

- corpurile de iluminat prevăzute în proiect vor trebui să corespundă prevederilor SR EN 60598

- pentru prize se vor respecta prevederile din SR CEI 60844

- se vor verifica scriptic și vizual calitatea și caracteristicile tehnice atât ale corpurilor de iluminat cât și ale aparatelor de comandă și prizelor.

#### *Verificări de executat pe faze de lucrări:*

- se verifică modul și calitatea fixării prizelor de voce date;

- se verifică înălțimile de montaj admise, cât și distanțele admise până la elementele de pe traseu (conducte de apă, termice, etc.)

#### *Verificări de executat la recepția preliminară:*

Comisia de recepție va verifica pe teren:

-funcționarea corectă a instalațiilor de iluminat și, acolo unde este prevăzut în proiect, funcționarea sectorizată a acestor instalații;

- realizarea nivelelor de iluminare prescrise;

- existența tuturor elementelor de protecție ale corpurilor de iluminat (rastele, globuri, etc.);

## CONSIDERAȚII FINALE

Beneficiarul va lua toate măsurile necesare respectării prevederilor Legii

10/1995 și ale H.G.273/1994 privind calitatea lucrărilor de construcții-montaj și recepția respectivelor lucrări.

Lucrările vor fi încredințate spre executare unor firme specializate și atestate pentru categoriile respective de lucrări și vor fi supravegheate de un diriginte de șantier atestat.

Eventualele modificări necesare a se aduce proiectului pe parcursul

execuției lucrărilor datorită unor situații neprevăzute, vor fi aduse la cunoștința proiectantului din timp, pentru stabilirea soluțiilor în conformitate cu normativele în vigoare. Efectuarea unor modificări fără avizul proiectantului, poate absolvi pe acesta de răspundere față de eventualele consecințe



**CAIET DE SARCINI**  
**PARDOSELI BAI- TARKETT Tapiflex excellence 65,**  
**Model Matrix sau similar**

**(CONFORM LISTEI DE CANTITĂȚI DE LUCRĂRI; CONFORM PLANURI ȘI DESFASURATE PERETI)**

**1. GENERALITĂȚI**

1.1. Prevederile prezentului capitol se referă la toate lucrările de pardoseli executate în clădiri de orice tip. Pardoseala aleasă pentru suprafețele de călcare are următoarele caracteristici generale:

**TARKETT Tapiflex excellence 65,**  
**Model Matrix sau similar**

- Dimensiuni la rola: 23mx 2m latime
- Tipul pardoselii : Heterogeneous Acustic Vinyl
- Strat de uzură: 0,65 mm
- Suprafata tratata : TopClean XP
- Montare : cu adeziv rezistent la umezeala tip Mapei sau similar
- Accesorii: plinta se intoarce pe verticala, pe perete 10cm
- Clasa de trafic: Foarte intens (34)
- Rezistent la foc: EN 13501-1

**1.1. Date generale lucrare :**

Se consideră că în oferta făcută de către executant sunt cuprinse toate lucrările de construcții necesare finalizării obiectivului conform cerințelor prezentului caiet de sarcini.

Executantul are obligația de a executa fără excepție toate lucrările cuprinse în ofertă, și poate completa listele cu cantități de lucrări justificând adăugările.

Prin simpla acceptare a prezentului caiet de sarcini, executantul se obligă să respecte toate prescripțiile și normele tehnice care fac referire la lucrările de execuție pe care acesta le desfășoară. Înainte de începerea lucrărilor executantul are obligația de a verifica toate datele existente pe planșele anexate.

Executantul are obligația de a cere toate informațiile pe care le consideră necesare, în scris și în timp util.

Executantul are obligația de a repara orice stricături efectuate pe șantier din cauza lui.

Nerespectarea celor de mai sus, îl face responsabil pe executant de toate erorile apărute pe parcursul execuției cât și de consecințele ce decurg din aceste erori.

În consecință executantul nu poate invoca în nici un caz faptul că eventualele omisiuni din planuri justifică nerealizarea unor lucrări sau suplimentarea costurilor.

**1.2 Restricții impuse de amplasament**

Se vor crea zone de lucru cu etapizare a lucrărilor cu acces separat prin compartimentări provizorii, și se va asigura un flux care să permită desfășurarea ambelor activități atât de construcții, cât și de funcționare a instituției în timpul lucrărilor.

Se menționează că lucrările vor avea loc în regim special de supraveghere în toate etapele

Etapizarea se va realiza pe zone ale clădirii conform schemei anexate la piesele desenate; delimitarea de zona ce nu va fi afectată în etapa respectivă se va realiza cu o compartimentare provizorie din pereti de gips carton sau OSB cu o plasa armată la mijloc cu ochiuri de 10x10.

Zonele ce vor fi eventual descoperite în aer liber, se vor proteja cu o prelată din PVC pentru protecția lucrărilor - pe toată durata construcției.

Intervenția se va face fără clădirea sub sarcină, în acest scop se va avea în vedere protejarea căilor de acces, atât orizontale cât și verticale, cu folii din plastic și scanduri, pentru a nu se deteriora în urma lucrărilor de construcție, a transportului de materiale etc. în urma desfășurării rezultate, molozul se va evacua prin niște jgheaburi de evacuare.

Se va avea în vedere o durată a lucrărilor desfășurate conform contractului.

Oferta executantului va ține cont de toate aceste restricții.

Nu se va admite nici o cerere de suplimentare, sporuri diverse sau decalări de termen, datorate necunoașterii acestor condiții, de către executant.

### **1.3 Asigurarea utilajelor, echipamentelor și forței de muncă**

La semnarea contractului, executantul va confirma că dispune de toate uneltele, echipamentele și utilajele necesare și de personal calificat pentru a îndeplini întocmai și la timp sarcinile ce îi revin pentru execuția tuturor lucrărilor de construcții și instalații prevăzute în proiect.

Executantul va desemna și va menține pe șantier un Șef de șantier cu experiență și calificat pentru astfel de lucrări. Șeful de șantier va reprezenta executantul în toate problemele legate de execuția lucrărilor pentru obiectivul în discuție.

### **1.4 Cerințe speciale**

Următoarele cerințe vor fi respectate pentru buna derulare a execuției lucrărilor. Investitorul nu va accepta nici o cerere sau plângere pentru întreruperea, întârzierea sau disturbarea diverselor lucrări datorate nerespectării cerințelor de mai jos.

#### **1.4.a. Prevenirea inundării**

Executantul va lua toate măsurile necesare pentru protejarea lucrărilor și materialelor de ploi, inundanții, etc. Orice stricăciune provocată din această cauză vor fi remediate de executant pe cheltuiala sa, imediat și fără a aștepta instrucțiuni de la proiectant sau investitor. Numai întârzierile datorate intemperiilor (inclusiv ploaie) care sunt declarate oficial "Forță majoră" vor duce la extinderea perioadei de execuție.

#### **1.4.b. Curățenia în șantier pe toată perioada de execuție**

Executantul va îndepărta de pe șantier și din incinta șantierului, în locuri stabilite și aprobate de autorități, toate deșeurile sau materialele refuzate a fi puse în operă.

De asemenea vor păstra accesibilele, pietonale, platformele din incinta șantierului curate și în condiții de exploatare. După terminarea lucrărilor trebuie îndepărtate de pe șantier toate deșeurile și se va preda lucrarea în perfectă stare de curățenie. Toate acestea se vor face pe cheltuiala executantului.

Se vor executa toate lucrările de demolări necesare realizării lucrărilor și materialele rezultate din demolări se vor sorta și se vor depozita în spațiile indicate de din cadrul unitatii.

#### **1.4.c. Protecția instalațiilor și construcțiilor din zonă**

Executantul va avea grijă pe toata durata execuției lucrărilor să protejeze toate instalațiile, echipamentele și construcțiile aferente acestora, existente în incinta șantierului sau în apropierea acestuia. Executantul va verifica în prealabil poziția exactă a elementelor ce pot fi deteriorate în timpul execuției lucrărilor.

Orice stricăciune provocată de executant va fi reparată imediat și pe cheltuiala executantului.

Executantul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a nu degrada instalațiile și construcțiile învecinate.

Toate prejudiciile cauzate instalațiilor și construcțiilor învecinate, vor fi imputate integral executantului.

Executantul se obligă să readucă în perfectă stare, toate instalațiile și construcțiile, degradate de el în timpul lucrărilor, pe cheltuiala proprie.

#### **1.4.d. Protecția și securitatea muncii**

Executantul va îndeplini toate instrucțiunile cerute de autorități în toate etapele derulării execuției privind protecția și securitatea muncii.

Personalul care execută lucrările va trebui să respecte legislația în domeniul protecției muncii și igienei locului de muncă.

Sub nici un motiv nu se vor acorda suplimentări datorită măsurilor ce decurg din respectarea strictă a normelor de protecția muncii.

Executantul va lua toate măsurile pentru a nu pune în pericol personalul secției care desfășoară activități de lucru și întreținere, aflate în zona de desfășurare a lucrărilor ofertantului.

#### **1.4.e. Accesul pe șantier**

Incinta șantierului va fi împrejmuită și accesul va fi asigurat numai personalului autorizat.

#### **1.4.f. Vizitarea amplasamentului**

Înainte de ofertă, executantul nu are dreptul să viziteze amplasamentul, informațiile legate de proiect vor fi furnizate de către Beneficiar, atât cât se va considera necesar în ofertă pentru licitație.

#### **1.5. Organizarea de șantier**

Organizarea șantierului și tehnologia aplicată trebuie să fie în concordanță cu normele și normativele în vigoare.

Toate cheltuielile legate de organizarea de șantier și cheltuielile legate de asigurarea acceselor pe șantier, de asigurarea utilităților, vor fi incluse în costurile diverselor părți ale lucrării, fără a fi plătite separat.

#### **1.6. Graficul de execuție a lucrărilor**

Perioada de execuție va fi conform contractului, odată cu data începerii lucrărilor. Executantul va supune aprobării graficul de execuție al lucrărilor. Acesta va fi realizat pe săptămâni, fiind coordonate toate lucrările ce urmează a fi executate.

#### **1.7. Prioritatea documentelor**

Prioritatea documentelor contractuale în legătură cu obiectul de investiție în discuție va fi următorul, în ordine descendentă începând cu poziția 1:

1. Norme și normative în vigoare aplicabile lucrărilor;
2. Memoriu Tehnic;
3. Caiete de sarcini;
4. Liste cu cantități de lucrări și Oferta;
5. Planșe.

#### **1.8. RESPECTAREA LEGISLAȚIEI**

Toate lucrările de execuție vor respecta prevederile normelor și normativelor în vigoare aplicabile pentru lucrările de execuție descrise în proiectul tehnic.

Soluțiile adoptate de proiectant vizează înscrierea în legislația în vigoare. S-a căutat cu precădere ca soluțiile să corespundă celor șase exigențe de performanță esențiale, așa cum sunt ele definite de Legea 10/1995 privind calitatea în construcții.

**Se vor respecta, de asemenea, și normele:**

**1.8.1. Norme generale de protecția muncii - Ministerul Muncii și Ministerul Sănătății 1975, din care amintim câteva:**

- instructajul tuturor muncitorilor din șantier;
- locul de muncă va fi curățat de materialele nefolositoare, luminat și bine ventilat;
- uneltele folositoare vor fi în perfectă stare;
- aparatele electrice vor fi legate la instalația de punere la pământ;
- iluminarea locului de muncă cu lămpi portative se va face de la o sursă de 24V;
- lucrările de sudură se vor executa de muncitori specializați care vor folosi echipamente de protecție;
- spargerea golurilor în pereți se vor executa cu echipamente adecvate și măsuri de protecție corespunzătoare (ochelari de protecție etc.);
- uneltele pneumatice folosite la înălțime mai mare de 1,5 m, vor fi folosite numai pe schele construite în conformitate cu normele în vigoare;
- rezemarea materialelor lungi de pereți este interzisă.

**1.8.2. Legea protecției muncii Nr. 90/1999,**

**1.8.3. Norme de protecția muncii aprobate de M.C.Ind.-1970,**

**1.8.4. Normativ ISCIR C9-1971, C4, C5 și C25,**

**1.8.5 Regulamentul pentru protecția și igiena muncii în construcții MLPAT – ordin al 9/N/15.3.1993,**

**1.8.6. Norme PSI:**

- instructajul tuturor muncitorilor din șantier;
- echiparea șantierului cu mijloace de stingere a incendiului;

**STANDARDE ȘI NORMATIVE APLICABILE  
MEDIU**

- Legea 137/1995 - Legea protecției mediului
- Legea 107/96 - Legea apelor
- Ordonanța Nr.33/95- privind măsuri pentru colectarea , reciclarea și reintroducerea în circuitul productiv a deșeurilor re folosibile de orice fel
- HG 155/99 - pentru introducerea evidenței gestiunii deșeurilor
- Ordonanța de urgență nr.78/2000 - privind regimul deșeurilor
- HG - privind procedura de depozitare a deșeurilor
- PLA 0121143 - Triere, colectare, încărcare, transport, înregistrare, urmărire și depozitare controlată a deșeurilor nerecuperabile

#### **P.S.I.**

- P 118/1999 Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului
- Ordonanța de Guvern nr.60/28.08.1997 - privind apărarea împotriva incendiilor- Norme generale nr.775/98
- C 300-94 - Normativ pentru prevenirea și stingerea incendiilor pe durata execuției lucrărilor de construcții și instalații

#### **CONSTRUCȚII**

STAS 10108/0-78 Normativ pentru proiectarea structurilor metalice

#### **INSTALAȚII**

I-1995 Ghid de proiectare pentru instalații de încălzire.

#### **I-Mapa proiectantului**

SR 1901-1 Necesarul de căldură de calcul.Prescripții de calcul

STAS 1907/2 Calculul necesarului de căldură.Temperaturi interioare convenționale de calcul

C 107/3 Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor

## **2. STANDARDE ȘI NORMATIVE DE REFERINȚĂ**

- 2.1. STAS 3344/2-75 - Pavele din lemn maxim pentru pavaje condiții tehnice generale de calitate;
- 2.2. STAS 228/1-87 - Parchet din lemn masiv pentru pardoseli. Condiții generale;
- 2.3. STAS 7361/80 - Covor și dale din policlorură de vinil;
- 2.4. STAS 7915/80 - Covor și policlorură de vinil, pe suport textil;
- 2.5. STAS 2559/79 - Construcții civile, industriale și agrozootehnice. Imbrăcăminți din asfalt turnat pentru pardoseli.

Condiții tehnice generale de calitate.

2.6. GP037/0-1998 - Normativ privind proiectarea execuția și asigurarea calității pardoselilor la clădirile civile.(Buletin Construcții nr. 11/1982).

2.7..Ord.nr.9/N/15.03.93 - Regulamentul privind protecția și igiena muncii în c-tii.

## **3. MOSTRE ȘI TESTĂRI**

- 3.1. Materialele prevăzute în proiectul tehnic și cele puse în operă, vor avea caracteristicile conform standardelor și normelor tehnice de ramură ale unităților producătoare.
- 3.2. Verificarea materialelor aduse pe șantier se efectuează de către conducătorul tehnic al lucrării și se referă la dimensiunile și calitatea materialelor prevăzute în documentația de execuție.
- 3.3. Materialele nu vor fi puse în operă dacă nu sunt însoțite de certificatele de calitate.
- 3.4. Verificarea pe faze a calității lucrărilor se efectuează conform instrucțiunilor în vigoare, și se referă la corespondența cu tipurile și dimensiunile din proiect, la condițiile de calitate și încadrare în abaterile admisibile, stabilite pentru fiecare caz în parte și precizate în cataloagele de detalii tip sau în desenele de execuție.

## **4. LIVRARE, DEPOZITARE, MANIPULARE**

- 4.1. Transportul rolelor de Vinyl se va face numai în vehicule curate și acoperite, și nu se va distruge ambalajul de protecție al acestora. Depozitarea vinylului în subsoluri este interzisă.

## **5. EXECUTAREA LUCRĂRILOR**

### **5.1. Operații pregătitoare**

Peste placa de beton se va turna o sapa bruta, de 5-7 cm in functie de realizarea pantei de scurgere, peste aceasta se va aplica **amorsa pentru suprafete absorbante – gen sapa autonivelanta pe baza de ciment – PRIMER G**, perimetral pe pereti se va utiliza **banda racord perimetral – MAPEBAND PE 120**, precum si zonele de rigole. Peste sapa autonivelanta se va aplica in strat dublu **hidroizolatie pensulabila pentru interior – MAPEGUM WPS** in dublu strat. Adezivul pentru faianta va fi **KERAFLEX MAXI S1 culoare GRI**, iar pentru pardoseala de vinyl **ADESILEX G20**. Montajul pardosealii de vinyl ce este la rola se va incepe cu latura lunga a incaperii si se va intoarce plinta de 10cm, fara a se taia, se va racorda cu peretele pentru a nu exista pericolul de infiltrare a apei sub acesta.

#### 5.5.1. Executarea șapei de egalizare ca strat suport

Stratul suport va fi constituit dintr-o șapă de egalizare aplicată direct pe placa de beton.

Această șapă de egalizare care se va executa după ce tencuielile interioare au fost terminate, se va realiza dintr-un mortar de ciment marca 100, având grosimea de 5 cm- 7cm.

5.52. Inainte de turnarea mortarului de ciment, suprafața pe care se aplică va fi bine curățată și udată. Mortarul de ciment, preparat cu nisip 0...7 mm se va întinde pe suprafața respectivă și se va nivela cu dreptarul tras pe fășii de ghidaj din mortar de ciment sau pe șipci de ghidaj, fixate în prealabil la nivel.

5.53. Stratul suport trebuie să fie aderent la suprafața pe care este aplicat; la ciocănirea ușoară cu ciocanul de zidar, trebuie să prezinte un sunet plin.

5.54. Condițiile de finisare a suprafeței șapei de egalizare sunt următoarele:

- suprafața trebuie să fie plană și netedă (fără asperități, bavuri, granule rămase în relief sau adâncituri); sub dreptarul de 2 m lungime se admit cel mult două unde cu săgeata maximă de 1 mm;
- diblurile, pentru prinderea pervazurilor, trebuie să fie bine încastrate în șapă, în numărul și pozițiile stabilite prin proiect.

5.55. Atunci când suprafața șapei de egalizare din mortar de ciment nu este netedă, se va aplica un strat de tinci de 2...3 mm grosime, din mortar de ciment 1 : 3 cu nisip 0...1 mm, care se va drișcui fin cu drișca de lemn și apoi se va netezi cu cea metalică, astfel ca să se obțină o suprafață plană. Tinciul se va aplica pe dala din beton sau pe șapa de egalizare din mortar de ciment, atunci când aceasta s-a întărit suficient "tras", rămânându-i totuși o umiditate care să asigure aderența stratului de tinci.

5.56. In timpul executării lucrărilor de instalații, zugrăveli sau a altor lucrări de finisaj, se vor lua măsuri pentru protejarea șapei de egalizare din mortar de ciment, spre a nu fi deteriorate sau murdărite cu humă, vopsea, etc. care ar împiedica aderența gletului sau adezivului pe suprafața stratului suport.

5.57. De asemenea, se vor lua măsuri pentru protejarea șapei de egalizare din mortar de ciment de acțiunea următoarelor substanțe agresive care le pot ataca și distruge:

- acizi minerali și organici (acid clorhidric, acid sulfuric, acid azotic, acid acetic, acid lactic, acid formic, etc).
- alcalii și leșii;
- produși petrolieri (uleiuri minerale, motorină, petrol lampant, păcură, etc);
- produse zaharoase;
- săruri (sulfați, clorură de sodiu concentrată - saramură, etc);
- substanțe oxidante (hipoclorit de sodiu, potasiu, bicromați, cromati, azotați, azotiți, etc);
- uleiuri vegetale.

## 5.2. Descrierea lucrărilor

### EXECUTAREA PARDOSELII DIN Vinyl- TARKETT Tapiflex excellence 65- 4500 122, 4500 149

5.3.1. Stadiul lucrărilor pe șantier în momentul începerii lucrărilor de executare a pardoselii de Vinyl trebuie să fie următorul:

- lucrările de instalații sanitare, electrice și de încălzire, vor fi terminate și probate;
- tencuielile, inclusiv reparațiile după lucrările de instalații, vor fi terminate și vor avea un grad de umiditate mai mic de 5%;
- zugrăvelile și vopsitoria, precum și toate finisajele pereților cu care se racordează îmbrăcămintea din vinyl vor fi terminate.
- spațiile ferestrelor vor fi reparați și vopsiți, iar ușile de acces vor fi montate.

5.3.2. Stratul suport pentru montarea vinylului trebuie să fie perfect plan și curat.

**5.3.3. Montarea pardoselii de vinyl cu adeziv ADESILEX G20, se va aplica pe suprafata curatata si uscata in prealabil.**

**5.3.4. Plinta la perete se va realiza prin racord pe latura cea mai mare a incaperii, si va porni montajul prin racord cu latura scurta spatiului.**

## **7. VERIFICĂRI ÎN VEDEREA RECEPȚIEI**

7.1. La recepția preliminară a obiectului se vor efectua:

- examinarea și controlul documentelor încheiate pe parcursul lucrărilor și pe faze de lucrări;
- verificări directe și anume: minimum doua verificari pe nivel la inceperea montajului si la finalizarea lui.

## **8. MĂSURĂTOARE ȘI DECONTARE**

8.1. Pardoselile se vor plăti la metru pătrat respectiv metru liniar plintele, conform listelor de cantități din devizul proiectului.



## Informații tehnice

# CAPAROL ACRYL-HYDROSOL



- Grund special pentru interior si exterior, fara solventi, miros slab.

### Descrierea produsului

#### Domenii de utilizare si proprietati:

Grund special pentru egalizarea suprafetelor si placilor de ciment poroase, puternic sau diferit absorbante pentru interior si exterior. Se poate aplica si in incaperi putin aerisite, unde se depoziteaza alimente. Pentru deosebire este putin pigmentat.

#### Aplicare:

Grundul se aplica nediluat intr-un singur strat cu pensula, rola sau aparat de pulverizare pe suprafete normale. Pe suprafete cu un grad de absorbtie mai ridicat se aplica tot un singur strat dar din abundenta pentru saturarea suprafetei. Sculele vor fi curatate cu apa imediat dupa folosire.

#### Timp de uscare:

Timpul pentru uscare ( in functie si de clima incaperii – la o temperatura de +20% si umiditate de ~65%) este de ~ 12 ore pentru continuarea prelucrării suprafetei.

#### Important:

Pentru a se putea obtine calitatea adecvatata, materialul nu se va amesteca sau se va dilua cu alte solutii.

#### Consumul:

Consumul este de ~ 150-200 ml/m<sup>2</sup> in functie de gradul de absorbtie a suportului.

#### Depozitarea:

La loc racoros, ferit de inghet si de razele solare. Produsul deschis odata trebuie inchis bine pentru a nu se usca. A nu se lasa la indemana copiilor. A se feri de contactul cu pielea sau ochii.

#### Dezafectarea:

Numai ambalajul gol poate fi reciclat. Resturile de material, dupa uscare devin gunoi menajer ce trebuie inlaturat din gospodarie.

#### Ambalare:

Recipienti de 10L



## DAW BENȚA ROMÂNIA



#### Sediu central:

Tg.Mureș – Nazna, str.Mureșului nr.1  
Tel./fax: 0265-320.354, 320.522  
E-mail: [office@caparol.ro](mailto:office@caparol.ro)  
Internet: [www.caparol.ro](http://www.caparol.ro)

#### Reprezentanța București:

Str. Sf.Vineri nr.32 bl.A5/15, sector 3  
Tel./fax: 021-320.01.81  
E-mail: [dawbentabuc@fx.ro](mailto:dawbentabuc@fx.ro)

#### Centrul de instruire și vânzare CAPAROL

Tg.Mureș, str.Ștefan cel Mare 37  
Tel./fax: 0265-164.349  
E-mail: [centrulcaparol@caparol.ro](mailto:centrulcaparol@caparol.ro)

## Informații tehnice



# CAPAROL CAPAGRUND

- Grund special pentru interior si exterior, diluabil cu apa, pigmentat.

### Descrierea produsului

#### Domenii de utilizare si proprietati:

Grund special, pigmentat alb pentru egalizarea suprafetelor minerale, rasina sintetica si sisteme termo. Special ca prim strat pe suprafețe netede cat si pe cele din rasina. Aderenta buna si usureaza munca la acoperirea cu placi de rasina sintetica.

#### Aplicare:

Normal grundul nu se dilueaza, dar in functie de consistenta suprafeței de lucru se poate dilua cu max. 3% apa.

Poate fi aplicat cu pensula, rola sau aparat de pulverizare.

Sculele vor fi curatate cu apa imediat dupa folosire.

#### Timp de uscare:

Timpul pentru uscare ( in functie si de clima incaperii – la o temperatura de +20% si umiditate de ~65%) este de ~ 12 ore pentru continuarea prelucrării suprafeței.

#### Pigmentare:

Se pigmenteaza cu max. 25% Alpina Color sau AVA.

#### Important:

Pentru a obtine calitatea dorita materialul va fi pigmentat numai cu Alpina Color sau AVA. Nu se folosesc alti coloranti.

#### Consumul:

Consumul este de ~ 150-200 ml/m<sup>2</sup> pentru suprafețe netede. Pentru cele mai aspre intra mai mult material.

#### Temperatura minima de lucru:

+ 5°C pentru suport și în aer.

#### Depozitarea:

La loc racoros, ferit de inghet si de razele solare. Produsul deschis odata trebuie inchis bine pentru a nu se usca. A nu se lasa la indemana copiilor. A se feri de contactul cu pielea sau ochii. A nu se inhala la pulverizare. A nu se deversa in ape.

#### Dezafectarea:

Numai ambalajul gol poate fi reciclat. Resturile de material, dupa uscare devin gunoi menajer ce trebuie inlaturat din gospodarie.

#### Ambalare:

Recipienti de 12.5L, 5L.



## DAW BENȚA ROMÂNIA



#### Sediu central:

Tg. Mureș – Nazna, str. Mureșului nr.1  
Tel./fax: 0265-320.354, 320.522  
E-mail: [office@caparol.ro](mailto:office@caparol.ro)  
Internet: [www.caparol.ro](http://www.caparol.ro)

#### Reprezentanța București:

Str. Sf. Vineri nr.32 bl.A5/15, sector 3  
Tel./fax: 021-320.01.81  
E-mail: [dawbentabuc@fx.ro](mailto:dawbentabuc@fx.ro)

#### Centrul de instruire și vânzare CAPAROL

Tg. Mureș, str. Ștefan cel Mare 37  
Tel./fax: 0265-164.349  
E-mail: [centrulcaparol@caparol.ro](mailto:centrulcaparol@caparol.ro)

## Informații tehnice

# CAPAROL CAPAPLEX



- Grund special pentru interior și exterior, diluabil cu apă.

### Descrierea produsului

#### Domenii de utilizare și proprietăți:

Grund special, incolor, concentrat, pentru egalizarea suprafețelor și placilor puternic sau diferit absorbante. În special pentru plăci de beton poros.

#### Aplicare:

Grundul se diluează cu 1-2 părți apă ptr. aplicare pe suprafețe normale absorbante, respectiv cu 3-4 părți apă ptr. grunduirea suprafețelor puternic absorbante aplicându-se de 2 ori.

Dacă peste se vor adăuga materiale mat matasoase grundul va fi diluat cu 1-2 părți apă, dacă vor fi materiale lucioase matasoase nu se va dilua.

Pentru îmbunătățirea vopselelor din clei se adăuga cca. 5% Capaplex.

Poate fi aplicat cu pensula, rola sau aparat de pulverizare.

Sculele vor fi curățate cu apă imediat după folosire.

#### Timpu de uscare:

Timpu pentru uscare (în funcție și de temperatura încăperii – la o temperatură de +20°C și umiditate de ~65%) este de ~ 12 ore pentru continuarea prelucrării suprafeței.

#### Important:

Materialul se poate folosi cu toate produsele de dispersie Caparol.

#### Consumul:

Consumul este de ~ 50-200 ml/m<sup>2</sup> în funcție de gradul de absorbție a suportului.

#### Temperatura minimă de lucru:

+ 5°C pentru suport și în aer.

#### Depozitarea:

La loc răcoros, ferit de îngheț și de razele solare. Produsul deschis odată trebuie închis bine pentru a nu se usca. A nu se lăsa la îndemâna copiilor. A se feri de contactul cu pielea sau ochii. A nu se inhala la pulverizare. A nu se deversa în ape.

#### Reciclarea:

Numai ambalajul gol poate fi reciclat. Resturile de material, după uscare devin gunoi menajeră ce trebuie înlăturat din gospodărie.

#### Ambalare:

Recipienți de 5L, 10L



## DAW BENȚA ROMÂNIA



#### Sediul central:

Tg. Mureș – Nazna, str. Mureșului nr. 1  
Tel./fax: 0265-320.354, 320.522  
E-mail: [office@caparol.ro](mailto:office@caparol.ro)  
Internet: [www.caparol.ro](http://www.caparol.ro)

#### Reprezentanța București:

Str. Sf. Vineri nr. 32 bl. A5/15, sector 3  
Tel./fax: 021-320.01.81  
E-mail: [dawbentabuc@fx.ro](mailto:dawbentabuc@fx.ro)

#### Centrul de instruire și vânzare CAPAROL

Tg. Mureș, str. Ștefan cel Mare 37  
Tel./fax: 0265-164.349  
E-mail: [centrulcaparol@caparol.ro](mailto:centrulcaparol@caparol.ro)

## Informații tehnice



# CAPAROL CapaSol

Grund special pentru interior si exterior, miros slab, diluabil cu apa.

### Descrierea produsului

#### Domenii de utilizare si proprietati:

Grund special, incolor, concentrat, pentru egalizarea suprafetelor si placilor de ciment poroase, puternic sau diferit absorbante.

Grund concentrat, economic, utilizat la egalizarea suprafetelor puternic sau diferit absorbante minerale: tencuieli, caramizi nearse, suprafete de beton poros, placi calcaroase etc. pentru interior si exterior.

Se poate aplica si in incaperi putin aerisite, unde se depoziteaza alimente. Este putin pigmentabil.

Densitate: cca. 1,0 g/cm<sup>3</sup>

#### Aplicare:

Grundul se aplica nediluat intr-un singur strat cu pensula, rola sau aparat de pulverizare pe suprafete normale.

Pe suprafete cu un grad de absorbtie mai ridicat se aplica tot un singur strat dar din abundenta pentru saturarea suprafetei.

Uneltele vor fi curatate cu apa imediat dupa folosire.

#### Timp de uscare:

Timpul pentru uscare (in functie si de clima incaperii – la o temperatura de +20% si umiditate de ~65%) este de ~ 12 ore pentru continuarea prelucrării suprafetei.

Codul produsului: M-GF01

#### Important:

Pentru a se putea obtine calitatea adecvatata, materialul nu se va amesteca sau se va dilua cu alte solutii.

#### Consumul:

Consumul este de ~ 150-200 ml/m<sup>2</sup> in functie de gradul de absorbtie a suportului.

#### Depozitarea:

La loc racoros, ferit de inghet si de razele solare. Produsul deschis odata trebuie inchis bine pentru a nu se usca. A nu se lasa la indemana copiilor. A se feri de contactul cu pielea sau ochii.

#### Reciclare:

Numai ambalajul gol poate fi reciclat. Resturile de material, dupa uscare devin gunoi menajer ce trebuie inlaturat din gospodarie.

Ambalare:  
Recipienti de 10L, 25L.



## DAW BENȚA ROMÂNIA



#### Sediu central:

Tg.Mureș – Nazna, str.Mureșului nr.1  
Tel./fax: 0265-320.354, 320.522  
E-mail: [office@caparol.ro](mailto:office@caparol.ro)  
Internet: [www.caparol.ro](http://www.caparol.ro)

#### Reprezentanța București:

Str. Sf.Vineri nr.32 bl.A5/15, sector 3  
Tel./fax: 021-320.01.81  
E-mail: [dawbentabuc@fx.ro](mailto:dawbentabuc@fx.ro)

#### Centrul de instruire și vânzare CAPAROL

Tg.Mureș, str.Ștefan cel Mare 37  
Tel./fax: 0265-164.349  
E-mail: [centrulcaparol@caparol.ro](mailto:centrulcaparol@caparol.ro)

## Informatii tehnice

# CAPAROL DUPA-GRUND



**Grund superior pentru acoperirea suprafetelor de exterior, cu continut de solventi.**

### Descrierea produsului

#### Domenii de utilizare si proprietati:

Grund special, incolor, pentru suprafețe de exterior, folosit la pregătirea suprafetelor minerale, ca grund de siguranță pentru materialele ce urmează a fi puse peste, consolidarea tencuielilor și placilor din beton.

Nu este recomandat pe suprafețe cu continut de polistiroil.

#### Aplicare:

Grundul se diluează cu 20% spirt sau diluant pt. aplicare pe suprafețe normale sau grad scăzut de absorbție.

Pe suprafețe cu grad ridicat de absorbție se va aplica materialul de 2 ori nediluat 'umed pe umed'.

Se aplica cu pensula, bidineaua sau rola, nu se folosesc aparate cu presiune pentru stropirea materialului. Sculele vor fi curățate cu diluant imediat după folosire.

#### Consumul:

Consumul este de ~ 150-300 ml/m<sup>2</sup> în funcție de gradul de absorbție a suportului și de diluarea materialului.

#### Timp de uscare:

Timpul pentru uscare ( în funcție și de clima încăperii – la o temperatură de +20% și umiditate de ~65%) este de ~ 12 ore pentru continuarea prelucrării suprafeței.

#### Depozitarea:

La loc răcoros, ferit de îngheț și de razele solare. Produsul deschis odată trebuie închis bine pentru a nu se usca. A nu se lăsa la îndemână copiilor. A se feri de contactul cu pielea sau ochii.

#### Reciclare:

Numai ambalajul gol poate fi reciclat. Resturile de material, după uscare devin gunoi menajer ce trebuie înlăturat din gospodărie.

#### Continut:

Recipienti de 1L, 5L, 10L.



## DAW BENȚA ROMÂNIA



#### Sediu central:

Tg.Mureș – Nazna, str.Mureșului nr.1  
Tel./fax: 0265-320.354, 320.522  
E-mail: [office@caparol.ro](mailto:office@caparol.ro)  
Internet: [www.caparol.ro](http://www.caparol.ro)

#### Reprezentanța București:

Str. Sf.Vineri nr.32 bl.A5/15, sector 3  
Tel./fax: 021-320.01.81  
E-mail: [dawbentabuc@fx.ro](mailto:dawbentabuc@fx.ro)

#### Centrul de instruire și vânzare CAPAROL

Tg.Mureș, str.Ștefan cel Mare 37  
Tel./fax: 0265-164.349  
E-mail: [centrulcaparol@caparol.ro](mailto:centrulcaparol@caparol.ro)

## Caparol – Filtergrund Fein / Grob

Grund izolator pentru interior, ecologic, utilizat împotriva petelor de nicotină, apă, funingine și grăsime, aplicabil înaintea zugrăvelilor și acoperirilor structurate finale.

### Descrierea produsului

#### Scopul utilizării:

Tip nou de vopsea dispersie pentru izolarea și aderența porțiunilor pătate cu nicotină, apă colorată, funingine și grăsime, aplicabilă premergător altor vopsiri sau tapetări.

Caparol Filtergrund Fein, respectiv Grob este alb, transparent, aderă bine și închide în strat acumulările vizibile de murdărie și petele colorate conținute în suport. De aceea după o grunduire izolatoare cu Caparol Filtergrund Fein, respectiv Grob se poate continua prelucrarea cu vopselele Caparol sau tencuieli pe bază de rășini sintetice Caparol: Capastone, Capafloc, Capafloc Vario sau aplicarea de tapete.

#### Caparol Filtergrund Fein

Tipul Fein (fin) se recomandă în special pentru grunduire izolatoare premergătoare vopsirilor netede ce urmează a fi efectuate cu vopselele pe bază de apă Caparol sau înaintea tapetării. În asociere cu vopseaua specială de izolare, ecologică IsoDeck se poate folosi și în sectoarele sensibile ca de exemplu spații de locuit, birouri, încăperile în care se produc, se păstrează sau se comercializează alimentele, precum și la renovări.

#### Caparol Filtergrund Grob

Caparol Filtergrund Grob se evidențiază prin faptul că el conferă aderență și rezistență stratului suport pe care se aplică tencuielile structurate.

De aceea servește ca grund înaintea stratului final realizat cu tencuieli structurate pe bază de apă Caparol, tencuieli decorative cu granulație colorată – Capastone ca și premergător acoperirilor cu cipsuri colorate - Capafloc și Capafloc Vario.

#### Proprietăți:

- Diluabile cu apă, ecologice.
- Acțiune puternică de izolare.
- Leagă bine petele de culoare vizibile.
- Difuzie bună.
- Aderență foarte bună
- Prelucrare ușoară și simplă.

#### Compoziție:

Dispersie pe bază de rășini sintetice conform DIN 55 945.

**Densitate:** ca. 1,3 g/cm<sup>3</sup>

**Grad de strălucire :**

Mat, conform DIN 53 778.

**Culoare:** Alb transparent.

Nuanțabile cu max. 5% Alpinacolor sau AVA - vopsele de nuanțare, fără a se pierde din calitățile de izolare.

#### Capacitatea recipientilor:

**Caparol-Filtergrund Fein**  
recipienti de 5 și 12,5 litri.

**Caparol Filtergrund Grob**  
recipienti de 12,5 litri.



**Depozitare:**

La rece, ferită de îngheț.

**De reținut :**

A nu se lăsa la îndemâna copiilor.

La contactul cu ochii se va clăti imediat cu apă.

În cazul pulverizării, se va evita inhalarea vaporilor.

A nu se deversa în ape.

**Cod produs:** M-GP01.

## Aplicare

**Pregătirea suportului**

Suporturile trebuie să fie curate, uscate și fără substanțe de separare. Porțiunile pătate cu apă colorată se curăță uscat prin periere.

*Suprafețele cu acumulare de nicotină, cele pătate cu funingine sau cu pete de grăsime se spală cu produse de curățirea casnică și se lasă să se usuce.*

*Vopselele vechi și cele amestecate cu clei, deteriorate se îndepărtează.*

Suporturile puternic absorbante se grunduiesc cu Caparol Acryl-Hydrosol.

**Compoziția straturilor:**

În funcție de natura stratului se aplică inițial un grund cu Caparol Filtergrund Fein / Grob nediluat, se lasă să se usuce bine (cel puțin 12 ore). În continuare, suprafețele grunduite cu Caparol Filtergrund Fein se acoperă cu IsoDeck sau cu alte vopsele în dispersie Caparol, iar cele grunduite cu Caparol Filtergrund Grob se acoperă cu tencuieli structurate pe bază de apă Caparol, Capastone, Capafloc sau Capafloc Vario.

Înainte aplicării tapetului se aplică un grund Capagrund ca strat intermediar aderent.

Se aplică cu pensula, trafaletul sau aparate de pulverizat. Acestea se curăță cu apă după întrebuințare.

**Consum:** *Caparol Filtregrund Fein* circa 150-180 ml/mp/strat pentru suporturi netede, respectiv 200-250 ml/mp/strat pentru *Caparol Filtergrund Grob*.

Pe suprafețe rugoase consumul crește. Consumul exact se poate stabili după efectuarea unor probe.

**Temperatura minimă de lucru:**

+16C pentru suport și mediu. Acțiunea Caparol Filtergrund Fein / Grob este garantată numai când temperatura este într-atât de ridicată încât se poate asigura o uscare rapidă.

Pentru a se obține o izolare bună este necesar ca, în cazul când această temperatură este sub +16 C, uscarea stratului de vopsea să se facă cu aparate de uscare cu aer cald.

**Timp de uscare:**

La +20 C și 65% umiditate relativă în aer, pentru vopseaua Caparol Filtergrund Fein / Grob după 12 ore uscare de suprafață, se poate aplica al doilea strat.

**De reținut:**

Nu sunt recomandate pentru folosirea în încăperi cu umiditate ridicată, exemplu brutării, carman-gerii.

Pentru încăperile care trebuie finalizate repede se recomandă folosirea vopselei Dupa-inn No. 1 – vopsea pentru renovări rapide fără miros și cu uscare rapidă.

*Beton:* Suprafețele din beton pline de murdării sau praf se curăță mecanic sau cu jet de apă conform prescripțiilor.

*Suprafețele ușor absorbante sau netede se grunduiesc cu Capagrund.*

*Pe tencuiala grosieră, poroasă, absorbantă, ușor nisipoasă se aplică un grund Caparol Acryl-Hydrosol.*

*Pe tencuiala făinoasă se aplică un strat de grund Dupa-grund.*

*Plăci din fibre de ciment (nevopsite):*

Pe fața exterioară a plăcilor dense, ușor absorbante se aplică un strat de grund Dupa-Haftgrund.

Pe plăcile supuse intemperiiilor, pe cele nisipoase, puternic absorbante se aplică un strat de grund Dupa-grund.

În cazul vopsirii tuturor fațetelor plăcii se grunduiesc canturile și resturile de suprafață.

Pentru plăci noi din fibră de ciment, puternic alcaline, se va evita apariția urmelor de calcar prin grunduire cu Capalac Zink Haftprimer sau Disbon 481 EP Uniprimer.

*Cărămidă aparentă:*

Se vopsesc numai cărămizile aparente rezistente la îngheț sau materiale ceramice.

Zidăria trebuie să fie fără crăpături, uscată și lipsită de săruri. Se grunduiesc cu un strat de Dupa-grund.

Dacă în stratul intermediar apare culoarea maro se poate lucra mai departe cu vopseaua fără apă Duparol.

*Suprafețe vopsite cu lacuri rezistente sau cu vopsele dispersie:*

Suprafețele strălucitoare sau suprafețele lăcuite se șlefuiesc.

Suprafețele cu vopsea murdară sau veche care conțin calcar se curăță cu jeturi de apă sub presiune respectându-se prescripțiile tehnice în vigoare. Se aplică un strat de grund cu Capagrund. La utilizarea altor metode de curățire a suprafeței (spălare manuală, periere, stropire) se va da un strat de Dupa-grund diluant cu circa 20% spirt.

*Straturi rezistente din rășini protectoare.*

*Tencuiala veche* se curăță prin metodele menționate mai sus și înaintea prelucrării următoare se lasă să se usuce. Se aplică un strat de grund cu Capagrund.

*Tencuiala nouă* se prelucrează fără pregătire.

*Vopsele și tencuielile rezistente pe bază de rășini silicaticice:*

Se protejează cu vopselele Sylitol sau Amphisilan.

*Suporturi minerale ce nu sunt rezistente:*

Se îndepărtează resturile prin șlefuire, periere, răzuire sau spălare cu jeturi de apă respectându-se prescripțiile în vigoare.

La curățirea prin metode ce implică umezeala se lasă să se usuce suprafața înainte de prelucrare. Suportul se grunduiește cu Dupa-grund.

*Suprafețele vopsite cu lacuri nerezistente, tencuieli acrilice, vopsele dispersie:*

Se îndepărtează resturile prin metodele sus amintite, de exemplu mecanic sau jeturi de apă sub presiune.

Pe suprafețele ușor absorbante sau netede se aplică un strat de grund Capagrund.

Suprafețele făinoase, nisipoase sau absorbante se grunduiesc cu Dupa-grund.

*Suprafețele afectate de gaze industriale sau murdare de funingine:*

Se protejează cu vopsele de fațadă Duparol fără apă.

*Suprafețe atacate de mucegaiuri, alge, licheni:*

Se protejează cu vopseaua specială algicidă și fungicidă Amphibolin W.

*Tencuiala fisurată sau suprafețele de beton:*

Se protejează cu sistemul Cap-elast.

*Zidării din gresie calcaroasă:*

Se protejează cu materialele Sylitol sau Amphisilan.

*Suprafețele cu inflorescențe de sare:*

Inflorescențele de sare se îndepărtează prin periere uscată. Suportul se grunduiește cu Dupa-grund. La acoperirea suprafețelor cu inflorescențe de sare nu poate fi dată nici o garanție pentru rezistența îndelungată a vopsirii, respectiv dispariția inflorescențelor.

*Remedierea greșelilor:*

Greșelile mici se remediază cu Caparol Fassaden Feinspachtel. Defecțiunile de până la 20 mm se repară cu Capalith-Fassaden spachtel P, fisurile, găurile adânci și colțurile rupte până la 50 mm se repară cu Caparol-Universal-spachtel P. Locurile chituite se grunduiesc.

## **Suprafețe interioare**

*Tencuieli din grupele de mortare P II și P III:*

Tencuielile tari, normal absorbante se vopsesc fără lucrări preliminare.

Tencuielile poroase, nisipoase sau absorbante se grunduiesc în prealabil cu Caparol Acryl-Hydrosol.

*Ghips și tencuieli uscate din grupele de mortare P IV și P V:*

Suportul se grunduiește în prealabil cu Caparol Acryl-Hydrosol sau Caparol-Tiefgrund TB.

Plăcilor netede cu o densitate mare li se aplică un strat de mediere cu Capagrund.

*Plăcile din ghips carton:*

Se șlefuiesc, iar locurile moi de chituire se întăresc cu Tiefgrund TB. Suportul se grunduiește cu Capagrund sau Caparol Acryl-Hydrosol. Plăcile murdare cu pete, care se dizolvă în apă, se grunduiesc cu Caparol Fitergrund Fein.

*Beton:* Se îndepărtează de pe suprafața betonului substanțele făinoase și nisipoase.

*B.C.A.:* Se aplică un strat de Capaplex diluat 1:3 cu apă.

*Zidăriile din gresie calcaroasă și cărămidă aparentă*

Se vopsesc fără o prelucrare în prealabil.

*Protecții rezistente*

Suprafețele mate, puțin absorbante se vopsesc direct. Suprafețele strălucitoare sau lacurile se șlefuiesc. Se aplică un strat de Capagrund.

*Protecții nerezistente*

Lacurile și vopselele de dispersie, tencuielile pe bază de rășină acrilică nerezistente se îndepărtează.

Suprafețele netede, slab absorbante se grunduiesc cu Capagrund.

Suprafețele poroase, nisipoase și cele absorbante se grunduiesc cu Caparol Acryl-Hydrosol.

Vopselele nerezistente minerale se îndepărtează și suprafețele se curăță de praf. Se grunduiesc cu Caparol-Tiefgrund TB.

*Suprafețele acoperite cu vopsea cu clei:* Se spală suportul. Se grunduiește cu Caparol-Tiefgrund TB.

*Suprafețe atacate de mucegaiuri:*

Suprafețele atacate de mucegaiuri se curăță prin periere umedă, răzuire sau prin șlefuire, se spală cu Capatop, apoi se lasă să se usuce bine.

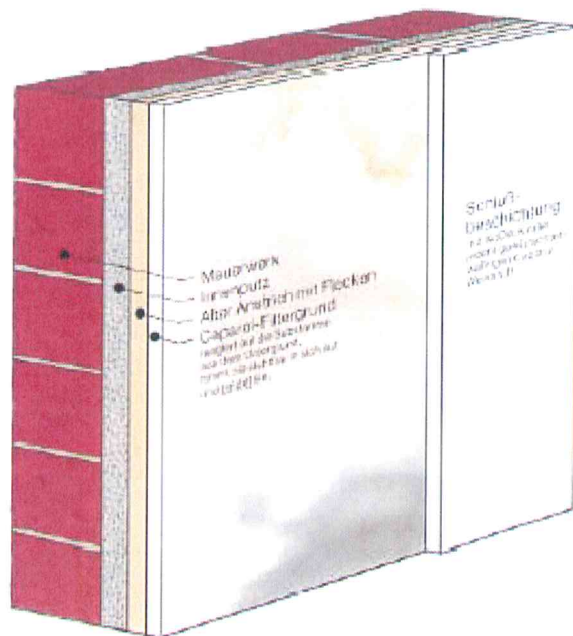
Straturile de Capatox se dau în funcție de natura și felul suportului. Suprafețele puternic atacate se acoperă cu Indeko W sau Malerit W. *Suprafețele murdare de nicotină, funingine sau de grăsimi:* Suprafețele murdare de nicotină, funingine sau de grăsimi se spală cu apă în compoziție cu o substanță de curățire, se lasă să se usuce bine, apoi se curăță prin periere. Se izolează cu Caparol Fitergrund Fein. Suprafețele puternic murdărite se finisează cu Caparol IsoDeck.

*Lemn și materiale lemnoase:*

Se protejează cu lacurile ecologice, diluabile cu apă, Capacryl Acryl Lacken sau cu vopsea pentru lemn Capadur Holzfarbe.

*Suprafețele mici cu defecte:*

După prelucrarea în prealabil cu Caparol-Akkordspachtel sau corectarea cu Caparol-Universalspachtel P se regrunduește dacă este necesar.



## DAW BENȚA ROMÂNIA



Sediu central:

Tg. Mureș – Nazna, str. Mureșului nr. 1  
Tel./fax: 0265-320.354, 320.522  
E-mail: [office@caparol.ro](mailto:office@caparol.ro)  
Internet: [www.caparol.ro](http://www.caparol.ro)

Reprezentanța București:

Str. Sf. Vineri nr. 32 bl. A5/15, sector 3  
Tel./fax: 021-320.01.81  
E-mail: [dawbentabuc@fx.ro](mailto:dawbentabuc@fx.ro)

Centrul de instruire și vânzare  
CAPAROL

Tg. Mureș, str. Ștefan cel Mare 37  
Tel./fax: 0265-164.349  
E-mail: [centrulcaparol@caparol.ro](mailto:centrulcaparol@caparol.ro)

# CAPAROL GRUNDIER-KONZENTRAT LF

Grund concentrat, nepigmentat, pentru interior si exterior.

### Descrierea produsului

#### Domenii de utilizare si proprietati:

Grund concentrat, economic, utilizat la egalizarea suprafetelor puternic sau diferit absorbante minerale: tencuieli, caramizi nearse, suprafete de beton poros, placi calcaroase etc.

#### Proprietăți:

- Diluabil cu apă,
- Puternic concentrat
- Ecologică
- Fără miros.
- Economic

#### Liant:

Dispersie modificată diluabilă de bază de rășini sintetice

#### Densitate:

Cca. 1,0 g/cm<sup>3</sup>

#### Aplicare:

Grundul se aplica intr-un singur strat cu pensula, bidineaua sau trafaletul pe suportul curatat in prealabil, la o temperatura de peste +5°C.

Grundul se dilueaza cu 3-4 parti apa pentru aplicare pe suprafete normal absorbante, respectiv cu 4-5 parti apa pentru grunduirea suprafetelor puternic absorbante ( caz in care se va aplica, daca este cazul, 'umed pe umed' pana la atingerea gradului de saturare a suprafetei suport).

In majoritatea cazurilor este insa suficient un singur strat de grund. Sculele vor fi curatate cu apa imediat dupa folosire.

#### Timp de uscare:

Timpul pentru uscare ( in functie si de clima incaperii – la o temperatura de +20% si umiditate de ~65%) este de ~ 12 ore pentru continuarea prelucrării suprafetei.

#### Consumul:

Consumul este de ~ 50-200 ml/m<sup>2</sup> in functie de gradul de absorbtie a suportului si de diluarea materialului.

#### Depozitarea:

La loc racoros, ferit de inghet si de razele solare. Produsul deschis odata trebuie inchis bine pentru a nu se usca. A nu se lasa la indemana copiilor. A se feri de contactul cu pielea sau ochii.

#### Reciclarea:

Numai ambalajul gol poate fi reciclat. Resturile de material, dupa uscare devin gunoi menajer ce trebuie inlaturat din gospodarie.

**Ambalare:**  
Recipienti de 10L.



## DAW BENȚA ROMÂNIA



#### Sediu central:

Tg.Mureș – Nazna, str.Mureșului nr.1  
Tel./fax: 0265-320.354, 320.522  
E-mail: [office@caparol.ro](mailto:office@caparol.ro)  
Internet: [www.caparol.ro](http://www.caparol.ro)

#### Reprezentanța București:

Str. Sf.Vineri nr.32 bl.A5/15, sector 3  
Tel./fax: 021-320.01.81  
E-mail: [dawbentabuc@fx.ro](mailto:dawbentabuc@fx.ro)

#### Centrul de instruire și vânzare CAPAROL

Tg.Mureș, str.Ștefan cel Mare 37  
Tel./fax: 0265-164.349  
E-mail: [centrulcaparol@caparol.ro](mailto:centrulcaparol@caparol.ro)

## Informații tehnice

# CAPAROL HAFTGRUND



Grund pentru interior pentru vopsele de dispersie silicatică, fara solvenți.

### Descrierea produsului

#### Domenii de utilizare și proprietăți:

Grund special, pigmentat alb pentru acoperirea suprafețelor înainte de ultimul strat de acoperire cu dispersii sintetice sau vopsele silicatică de dispersie.

Strat intermediar de aderență pe suprafețe netede precum plăci de gips, beton tencuieii, grupurile de mortar PIV, PV.

Strat final pentru aplicarea tapetelor de orice fel pe suprafețe netede și cele cu un grad scăzut de absorbție.

#### Aplicare:

Normal grundul nu se diluează dar în funcție de consistența suprafeței de lucru se poate dilua cu max. 3% apă. Poate fi aplicat cu pensula, rola sau aparat de pulverizare.

Sculele vor fi curățate cu apă imediat după folosire.

#### Timp de uscare:

Timpul pentru uscare ( în funcție de clima încăperii – la o temperatură de +20°C și umiditate relativă a aerului de ~65%) este de cca. 12 ore pentru continuarea prelucrării suprafeței.

#### Pigmentare:

Se pigmentează cu max. 25% Alpina Color sau AVA.

#### Important:

Pentru a obține calitatea dorită materialul va fi pigmentat numai cu Alpina Color sau AVA. Nu se folosesc alți coloranți.

#### Consumul:

Consumul este de ~ 150-200 ml/m<sup>2</sup> pentru suprafețe netede.

#### Temperatura minimă de lucru:

+ 8°C pentru suport și în aer.

#### Depozitarea:

La loc răcoros, ferit de îngheț și de razele solare. Produsul deschis odată trebuie închis bine pentru a nu se usca. A nu se lăsa la îndemâna copiilor. A se feri de contactul cu pielea sau ochii. A nu se inhala la pulverizare. A nu se deversa în apă.

#### Dezafectarea:

Numai ambalajul gol poate fi reciclat. Resturile de material, după uscare devin gunoi menajer ce trebuie înlăturat din gospodărie.

#### Conținut:

Recipienti de 12.5L.



## DAW BENȚA ROMÂNIA



#### Sediul central:

Tg. Mureș – Nazna, str. Mureșului nr.1  
Tel./fax: 0265-320.354, 320.522  
E-mail: [office@caparol.ro](mailto:office@caparol.ro)  
Internet: [www.caparol.ro](http://www.caparol.ro)

#### Reprezentanța București:

Str. Sf. Vineri nr.32 bl.A5/15, sector 3  
Tel./fax: 021-320.01.81  
E-mail: [dawbentabuc@fx.ro](mailto:dawbentabuc@fx.ro)

#### Centrul de instruire și vânzare CAPAROL

Tg. Mureș, str. Ștefan cel Mare 37  
Tel./fax: 0265-164.349  
E-mail: [centrulcaparol@caparol.ro](mailto:centrulcaparol@caparol.ro)



# CAPAROL TIEFGRUND TB

Grund special pentru interior si exterior, cu continut de solventi.

## Descrierea produsului

### Domenii de utilizare si proprietati:

Grund special incolor, pentru suprafete interioare și exterioare și placi de gips, utilizat pentru egalizarea absorbției suprafetelor, a tencuielilor vechi, și a suprafetelor ce nu au fost curățate îndeajuns.

Nu este recomandat pe suprafete cu continut de polistirol și nu se utilizează în incaperi unde se depozitează alimente.

### Aplicare:

Grundul nu se dilueaza pt. aplicare pe suprafete normale. Pe suprafete poroase se va aplica de 2 ori 'umed pe umed'. Pe suprafete cu grad scazut de absorbtie se va dilua in prealabil cu max. 20% diluant. Se aplica cu pensula, bidineaua sau rola, nu se folosesc aparate cu presiune pentru stropirea materialului.

Sculele vor fi curatate cu diluant imediat dupa folosire.

### Consumul:

Consumul este de ~ 150-300 ml/m<sup>2</sup> in functie de gradul de absorbtie a suportului si de diluarea materialului.

### Timp de uscare:

Timpul pentru uscare (la o temperatura de +20°C si umiditate relativă a aerului de 65%) este de cca.12 ore .

### Atentie:

La utilizarea produsului pot apare mirosuri neplacute.

A se aerisi bine incaperea sau a se folosi grundul Colarol Putzfestiger cu continut minim de emisii de miros.

### Depozitarea:

La loc racoros, ferit de inghet si de razele solare. Produsul deschis odata trebuie inchis bine pentru a nu se usca. A nu se lasa la indemana copiilor. A se feri de contactul cu pielea sau ochii.

### Reciclarea:

Numai ambalajul gol poate fi reciclat. Resturile de material, dupa uscare devin gunoi menajer ce trebuie inlaturat din gospodarie.

**Continut:**  
Recipienti de 10L.



## DAW BENȚA ROMÂNIA



### Sediu central:

Tg.Mureș – Nazna, str.Mureșului nr.1  
Tel./fax: 0265-320.354, 320.522  
E-mail: [office@caparol.ro](mailto:office@caparol.ro)  
Internet: [www.caparol.ro](http://www.caparol.ro)

### Reprezentanța București:

Str. Sf.Vineri nr.32 bl.A5/15, sector 3  
Tel./fax: 021-320.01.81  
E-mail: [dawbentabuc@fx.ro](mailto:dawbentabuc@fx.ro)

### Centrul de instruire și vânzare CAPAROL

Tg.Mureș, str.Ștefan cel Mare 37  
Tel./fax: 0265-164.349  
E-mail: [centrulcaparol@caparol.ro](mailto:centrulcaparol@caparol.ro)

## Informatii tehnice

# CAPAROL TIEFGRUND



**Grund de acrilat pentru vopsele de interior si exterior, pregatit pentru aplicare, transparent, ecologic, diluabil cu apa.**

### **Domenii de utilizare si proprietati:**

Utilizabil in interior si exterior, ca strat aderent pentru vopsele de dispersie. Se foloseste pe suprafete poroase, cu grad diferit de absorbtie, pe tencuieli nisipoase si suprafete de beton pentru reducerea gradului de absorbtie si intarirea suprafetei de aplicare. Putere mare de patrundere, diluabil cu apa.

### **Suprafete de aplicare:**

Suprafetele trebuie sa fie uscate sa nu aiba reziduri sau substante care reduc aderența. Tencuiala noua trebuie sa fie de minim 3-4 saptamani, dupa care se aplica un strat de Caparol TIEFGRUND nediluat. Suprafetele de aplicare sunt de obicei tencuieli din var-ciment si beton.

### **Straturile de aplicare:**

In functie de gradul de absorbtie a suprafetei se aplica 1-2 straturi de Caparol TIEFGRUND. Se va evita formarea unui strat lucios. In continuare se vor aplica doua straturi de vopsea exterioara si interioara.

### **Modul de aplicare:**

Cu pensula, rola sau prin pulverizare, la o temperatura de peste +5 C. Sculele vor fi spalate cu apa imediat dupa folosire.

### **Timp de uscare:**

Suprafata este uscata dupa 2-3 ore.

### **Consumul:**

Consumul Caparol TIEFGRUND este de circa 150 gr/mp, in functie de gradul de absorbtie a suportului.

### **Depozitarea:**

La loc racoros, ferit de inghet si de razele solare.

### **Dezafectarea:**

Numai ambalajul gol poate fi reciclat. Resturile de material, dupa uscare devin gunoi menajer.

### **Continut:**

Se ambaleaza in bidoane de plastic de 2.5 litri si 10 litri.

## DAW BENȚA ROMÂNIA



### **Sediu central:**

Tg.Mureș – Nazna, str.Mureșului nr.1  
Tel./fax: 0265-320.354, 320.522  
E-mail: [office@caparol.ro](mailto:office@caparol.ro)  
Internet: [www.caparol.ro](http://www.caparol.ro)

### **Reprezentanța București:**

Str. Sf.Vineri nr.32 bl.A5/15, sector 3  
Tel./fax: 021-320.01.81  
E-mail: [dawbentabuc@fx.ro](mailto:dawbentabuc@fx.ro)

### **Centrul de instruire și vânzare CAPAROL**

Tg.Mureș, str.Ștefan cel Mare 37  
Tel./fax: 0265-164.349  
E-mail: [centrulcaparol@caparol.ro](mailto:centrulcaparol@caparol.ro)



# Definițiile domeniilor de utilizare

Clasificarea suprafețelor la interior și exterior, în funcție de diferitele solicitări climatice, pentru alegerea corectă a diferitelor finisaje.



## Descrierea produsului

**Domeniu de aplicare** Atât suprafețele la exterior cât și cele la interior sunt expuse la diverse solicitări climatice, în funcție de amplasare și orientare. Aceste detalii trebuie luate în considerare la alegerea unui finisaj / sistem de finisaj. O diferențiere oarecare între suprafețele la interior și cele la exterior nu este destul de precisă în fiecare situație pentru alegerea unui produs adecvat. Mai ales în cazul suprafețelor aflate la interior există multiple situații cu intensități diferite a solicitărilor în funcție de temperatură, umiditate și condens. În timp ce climatul dintr-o locuință uzuală este relativ constant, situația poate fi extremă într-o hală de producție sau o bucătărie industrială. În ambele cazuri însă discutăm de încăperi.

În această fișă tehnică se definesc 5 domenii de utilizare în funcție de particularitățile climatice variabile (definite prin situații / domenii de utilizare). Pe baza acestor definiții este posibilă clasificarea individuală a proiectelor / lucrărilor. Compatibilitatea produselor pentru fiecare caz în parte se va verifica pe baza fișelor tehnice Caparol.

Această clasificare permite o alegere mai sigură a produselor corelată cu particularitățile privind climatul încăperilor sau cel de la exterior.

**Proprietăți** **Clasificarea domeniilor de utilizare**

	Domenii de utilizare	
	Descriere	Exemple
interior 1	Încăperi încălzite, cu temperaturi constante și condiții climatice tipice locuințelor	Locuințe, școli, birouri, spații comerciale, încăperi din hoteluri și instituții de sănătate
interior 2	Încăperi cu umiditate ocazional ridicată, fără formare repetată de condens pe suprafețe	Parcări subterane, băi private și încăperi similare, încăperi industriale și utilitare, hale de producție și depozitare, subsoluri nelocuite
interior 3	Încăperi închise, neîncălzite, aerisite, de asemenea încăperi încălzite cu umiditate constant ridicată și solicitare ocazională la stropire. Suprafețe de pereți și tavane a căror temperatură este ocazional mai mică decât cea a punctului de rouă	Bucătării industriale, spălătorii, hale de producție în care se produce mult abur în cursul procesului tehnologic, suprafețe de pereți și tavane a piscinelor acoperite, fără solicitare la stropire, hale frigorifice
exterior 1	Suprafețe la exterior, fără solicitare directă la intemperii, nu este exclusă solicitarea ocazională la condens și la cicluri de îngheț-dezgheț	Intradosul teraselor, logii, tavane de parcări deschise, suprafețe de pereți și tavane din pasaje subterane, zone de intrări protejate cu acoperiș
exterior 2	Suprafețe la exterior expuse direct la intemperii	Fațade de clădiri uzuale, zidării și alte suprafețe adecvate finisării la exterior

În fișele tehnice a produselor Caparol este indicată într-un tabel compatibilitatea pentru domeniile de utilizare. Există următoarele trei clasificări:

- nu este adecvat
- o adecvat condiționat
- + adecvat

Clasificarea (o) "adecvat condiționat" nu exclude utilizarea în situația / zona dată. Produsul poate fi adecvat în anumite situații.

În caz de nelămuriri vă rugăm să apelați Departamentul Suport Tehnic.

**Informații suplimentare:**

Cei mai importanți factori ce determină rezistența unui finisaj în funcție de climat, sunt rezistența acestuia la umiditate, la variații de temperatură și la cicluri de îngheț-dezghet. Chiar dacă o suprafață nu este expusă la solicitări directe la apă (de ex.: ploii), este posibilă formarea condensului. Acest lucru se întâmplă când temperatura suprafeței scade sub temperatura punctului de rouă. Dacă acest fenomen are loc cu o frecvență redusă și pentru intervale de timp reduse, cum sunt de ex. suprafețele din bucătării sau băi, fără a fi expuse la stropire (domeniu de utilizare "interior 2"), atunci acești factori nu au o influență însemnată asupra rezistenței finisajelor convenționale. În anumite situații însă suprafețele sunt solicitate repetat și pe termen lung la condens. Aceste solicitări apar la hale de producție cu umiditate ridicată, sau în unele încăperi umede ("interior 3"). În astfel de cazuri este recomandată utilizarea produselor care rezistă mai bine la solicitările accentuate la umiditate. O astfel de situație poate să apară și la obiective uzual uscate. Un exemplu în acest sens sunt tavanele parcarilor deschise, cu mai multe etaje ("exterior 1"). Aceste construcții sunt realizate de regulă din beton sau oțel, ele se răcesc în cursul nopții și pe durata zilei sunt expuse la contactul cu aerul cald, astfel se formează condens pe suprafețe, cu posibil efect negativ asupra finisajelor.

La clasificarea produselor Caparol în domeniile de utilizare individuale se vor lua în considerare toate criteriile prezentate mai sus, astfel încât să fie posibilă o alegere mai precisă a produselor.

**Prelucrare**

- Indicații**
- În cazul clădirilor, protecția constructivă necesară trebuie asigurată și în același timp trebuie să fie și funcțională.
  - Compatibilitatea produselor pentru diferite domenii de utilizare se referă exclusiv la rezistența finisajului în conformitate cu condițiile climatice existente. Nu se iau în considerare alți factori cum ar fi murdărirea, solicitări la substanțe chimice, atac microbiologic, etc., aceștia se evaluează suplimentar pe baza fișelor tehnice valabile.
  - Produsele destinate fațadelor, cu conservare a finisajului împotriva ciupercilor și algelor nu se recomandă pentru situațiile "interior 1" și "interior 2" din cauza compoziției, chiar dacă aceste produse ar rezista în condițiile climatice date.
  - Utilizarea la interior a vopselelor, lacurilor și a lazurilor cu conținut de solvenți este posibilă în principiu, dar poate duce la apariția mirosurilor neplăcute. Astfel aceste produse sunt clasificate ca "adevate condiționat (0)" pentru domeniile de utilizare "interior 1", "interior 2" și "interior 3".
  - Domeniile expuse permanent la condens sau stropire, cum ar fi prețile cabinelor de duș, saunele, marginile căzilor, băi publice sunt intens solicitate și nu sunt incluse în clasificări. În astfel de situații se impune utilizarea unor finisaje speciale. În caz de întrebări cereți informații suplimentare.

**Recomandări**

**Asistență tehnică** În această publicație nu pot fi specificate toate suporturile întâlnite în practică, precum și pregătirea acestora din punct de vedere tehnic. În cazul necesității pregătirii unor straturi suport care nu sunt enumerate în această informare tehnică, este necesară consultarea personalului nostru tehnic sau reprezentanții noștri comerciali. Suntem bucuroși să vă informăm în detaliu pentru fiecare obiectiv în parte.

**Suport tehnic** ☎ 0800.800.600  
✉ tehnic@caparol.ro

**Informații tehnice nr. 606 • Ediție: Octombrie 2013**

Aceste informații tehnice s-au editat pe baza celor mai noi cunoștințe tehnice și a experienței noastre. Având în vedere multitudinea tipurilor de straturi suport și condițiile obiectivului, cumpărătorul/aplicatorul este obligat să verifice pe propria răspundere compatibilitatea produsului cu destinația utilizării și cu condițiile individuale de aplicare. În cazul apariției unei ediții noi, acest document își pierde valabilitatea. Informați-vă privind actualitatea acestei fișe cu informații tehnice pe [www.caparol.ro](http://www.caparol.ro).

S.C. DAW BENȚA România S.R.L. • str. Principală, nr. 201 • 547525 Sâncraiu de Mureș, jud. Mureș, România • Tel./Fax: +40 (265) – 320.354, 320.522 • E-mail: [office@caparol.ro](mailto:office@caparol.ro) • Web: [www.caparol.ro](http://www.caparol.ro)

