

ROMÂNIA
MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE
Unitatea Militară 02032
Nr. _____ din _____
Cluj-Napoca

NECLASIFICAT
Exemplar unic

APROB
CDT. U.M.02032 CLUJ-NAPOCA
Locotenent-colonel

Marius SCROB



DE ACORD

P/ SEF SERVICIU LOGISTIC U.M.02032 CLUJ-NAPOCA

ROSAN Lucian

CAIETUL DE SARCINI
PENTRU EXECUȚIA LUCRĂRILOR DE REPARAȚII CURENTE ÎN ANTREPRIZĂ
reparații curente la acoperiș, fațadă, amenajări interioare și instalații la pavilionul
“D1- spalatorie” în cazarma 1027 Cluj-Napoca.

I. AUTORITATEA CONTRACTANTĂ

UNITATEA MILITARĂ 02032 CLUJ-NAPOCA cu sediul în CLUJ-NAPOCA, str. Moș Ioan Roată, nr. 3-5, jud. Cluj, Telefon:0264/593275, Fax:0264/593276, Cod fiscal 14619075, Conturi bancare: RO62TREZ23A600200200200X (plăți furnizori, art. 20.02) și RO71TREZ2165005XXX006875 (garanții) deschise la Trezoreria Cluj-Napoca, e-mail: um_02032_cluj-napoca@forter.ro.

II. OBIECTUL ACHIZIȚIEI PUBLICE

II.1. Achiziționarea de către Ministerul Apărării Naționale, prin U.M. 02032 Cluj-Napoca autoritate contractantă a lucrărilor de reparații curente la pavilionul ”D1-spălătorie”, aflat în administrarea U.M. 02032 Cluj-Napoca, jud. Cluj-Napoca.

II.2. Termenul de execuție este de maxim 120 de zile calendaristice de la primirea ordinului de începere a lucrărilor, în conformitate cu graficul de execuție întocmit de către executant.

II.3. Perioada de garanție minimă acordată lucrărilor va fi de 36 de luni de la data efectuării recepției la terminare a lucrărilor.

III. PREVEDERI GENERALE

Prezentul caiet de sarcini cuprinde principalele condiții tehnice și de calitate pe care trebuie să le îndeplinească lucrările de construcții propuse, precum și verificările ce trebuie efectuate pentru a se constata dacă aceste condiții au fost îndeplinite.

Cerințele impuse prin prezentul caiet de sarcini sunt considerate minimale. În acest sens orice ofertă de bază prezentată care se abate de la prevederile caietului de sarcini va fi luată în considerare dar numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minimale din caietul de sarcini.

INFORMAȚII GENERALE

Autoritatea contractantă recomandă ofertanților vizitarea amplasamentului în vederea întocmirii ofertelor în conformitate cu cerințele de calitate ale autorității contractante.

Vizitarea amplasamentului se face prin solicitarea către U.M. 02032 Cluj Napoca prin intermediul e-mail sau direct în SEAP a accesului în unitatea militară beneficiară cu cel puțin 15 zile înainte de termenul limită de depunere a ofertelor, iar solicitarea va conține datele de identificare ale reprezentantului societății comerciale (nume, prenume, seria și numărul actului de identitate și/sau împuternicirea din partea societății) și perioada în care se dorește vizitarea efectivă. Ulterior, vizitarea se va face centralizat, în concordanță cu datele furnizate de către noi.

În cadrul vizitării amplasamentului se va întocmi un proces verbal al vizitei în teren, care va fi semnat și ștampilat de beneficiarul lucrărilor și atașat la oferta tehnică.

Oferta va respecta specificațiile tehnice prevăzute în prezentul caiet de sarcini.

Conform Ordinului nr. 1568/ 2002 art. 2.2.2 „Executanții au deplină libertate de a-și prevedea în ofertă propriile consumuri și tehnologii de execuție, cu respectarea cerințelor cantitative și calitative prevăzute în caietul de sarcini”.

Oferta va fi prezentată sub formă de devize analitice ferme.

Prețul orei de manoperă a muncitorilor direct productivi va fi mai mare sau egal cu salariul minim brut în conformitate cu prevederile legislației naționale în vigoare.

Costul de transport rutier al molozului va fi cuprins în articolul de TRA aferent devizelor. Antreprenorul are obligația de a asigura colectarea, transportul și eliminarea molozului rezultat din lucrările de reparații, costurile aferente fiind considerate incluse în prețurile articolelor de lucrări din deviz TRA. De asemenea, antreprenorul este direct răspunzător de colectarea selectivă a deșeurilor rezultate din activitatea sa.

Costurile aferente transportului materialelor aduse de către executant de la furnizori în șantier va fi inclus în cadrul articolelor de deviz aferente fiecărui material în parte.

Cotele C.A.S. și C.A.S.S. sunt în sarcina angajatorului, acestea nu vor mai fi suportate de către angajator, ele fiind înglobate în ora de manopera.

Cota C.A.M. (contribuția asiguratorie pentru muncă) înglobează patru contribuții sociale existente până acum și este formată din fostele contribuții pentru somaj, concedii medicale, riscuri profesionale și creanțe salariale. Cota C.A.M. în valoare de 2,25% la momentul întocmirii caietului de sarcini și se aplică la total manopera directă din deviz.

Profitul se aplică procentual la suma cheltuielilor directe și indirecte din devizul ofertă. T.V.A.-ul se aplică la totalul cheltuielilor din devizul ofertă. Nu se acceptă în devizul ofertă cota aferentă cheltuielilor pentru organizarea de șantier.

Având în vedere că natura lucrărilor este de reparații curente, în articolele de deviz costurile cu apa și energie electrică vor avea valoare 0.00, energia electrică și apa vor fi puse la dispoziție de către unitatea militară beneficiară cu titlu gratuit, având în vedere că nu se decontează organizarea de șantier.

Față de cele menționate, la întocmirea devizelor se vor ține cont de următoarele aspecte:

Deviz: Interioare - Construcții:

- **La art.5. Tencuieli interioare de 2-3 cm grosime** – Consumul specific de material trebuie sa cuprinda : amorsă, grund, șpriț cât și orice alte materiale care țin de susținerea tencuielii (șine de ghidaj pentru asigurarea planeității și colțare). În consumul de manoperă trebuie să fie cuprinse : prepararea mortarului, spălarea de praf și moloz si amorsarea pentru asigurarea unei bune legături cu stratul suport existent, montajul șinelor de ghidaj(după caz) și a colțarelor, executarea tencuielii propriu zise, manipularea, montarea demontarea și mutarea schelelor simple pe capre sau podini de lucru la înălțimi de până la 2m.
- **La art.6. Reparația tencuielilor în jurul tocurelor și pervazurilor** – Consumul specific de material trebuie sa cuprinda : amorsă, grund, șpriț cât și orice alte materiale care țin de susținerea tencuielii, deasemenea în prețul materialelor și a manoperei trebuie cuprins și colțarele. În consumul de manoperă trebuie să fie cuprinse : prepararea mortarului si amorsarea pentru asigurarea unei bune legături cu stratul suport existent, montajul colțarelor, executarea reparației propriu zise, manipularea, montarea demontarea și mutarea schelelor simple pe capre sau podini de lucru la înălțimi de până la 2m, evacuarea molozului din desfaceri.
- **La art. 8,9 – Beton armat min. B150(C8/10) pentru șape interioare de egalizare și nivelare a suprafețelor**– consumul de materiale trebuie să conțină – cantitatea de materiale necesară preparării betonului ținându-se seama de pierderile tehnologice și netehnologice, datorită aprovizionării și manipulării acestora pe locul de punere în opera, deasemenea mai conține și consumurile de materiale pentru căile de rulare(dulapi, panouri, etc.), a cofrării, armării precum și a materialelor de protecție (rogojini, prelate etc.), pregătirea și curățarea stratului suport, degajarea și curățarea locului de lucru. Turnarea șapei trebuie să țină cont de poziționarea scurgerilor din încăperi.
- **La art. 10,11 – Glet de ipsos pe tencuieli interioare** – Consumul specific de material trebuie sa cuprinda : materialele necesare amorsării, gletuirii cât și a plasei din fibră de sticlă(pentru gletul de umplere). În consumul de manoperă trebuie să fie cuprinse : prepararea amestecului, spălarea de praf și moloz si amorsarea pentru asigurarea unei bune legături cu stratul suport existent, aplicarea straturilor de glet propriu-zis, șlefuirea, manipularea, montarea, demontarea și mutarea schelelor simple pe capre sau podini de lucru la înălțimi de până la 2m.
- **La art. 12 – Zugrăveli lavabile la pereti si tavane**– Consumul specific de material trebuie sa cuprinda : materialele necesare vopsirii (in doua straturi), amorsării și șlefuirii ulterioare. În consumul de manoperă trebuie să fie cuprinse : prepararea amestecului, spălarea de praf și moloz si amorsarea pentru asigurarea unei bune legături cu stratul suport existent, executarea vopsitoriilor propriu zise, șlefuirea ulterioară a suprafețelor, manipularea, montarea demontarea și mutarea schelelor simple pe capre sau podini de lucru la înălțimi de până la 2m.
- **La art. 13 – Pregătirea suprafețelor din beton pentru aplicarea pardoselilor epoxidice/poliuretanic** - Consumul specific de material trebuie sa cuprinda : materialele necesare pregătirii stratului suport (pentru șlefuire, reparații la fisuri etc.). În consumul de manoperă trebuie să fie cuprinse : repararea fisurilor din șape cu lapte de ciment și plasă de fibră de sticlă pentru asigurarea etanșării și sigilării totale a suprafeței, șlefuirea suprafețelor pentru a asigura o suprafață plană și netedă..
- **La art. 14,15 – Aplicarea de primer pentru sigilarea pardoselilor/peretilor cu primer compatibil cu tipul pardoselii** - Consumul specific de material trebuie sa cuprinda : materialele necesare aplicării primerului compatibil cu tipul pardoselii (poliuretanic/epoxidic). În consumul de manoperă trebuie să fie cuprinse : prepararea amestecului, spălarea de praf și

moloz și amorsarea pentru asigurarea unei bune legături cu stratul suport existent, aplicarea primerului, manipularea, montarea, demontarea și mutarea schelelor simple pe capre sau podini de lucru la înălțimi de până la 2m.

- **La art. 16 – Aplicarea de pardoseli epoxidice** - Consumul specific de material trebuie să cuprindă : stratul intermediar din rășină epoxidică, cuarț, stratul de acoperire (topcoat) bicomponent, diverși solvenți și diluanți, diverse materiale de protecție, benzi de mascare, echipament de protecție individuală și a diverselor materiale secundare necesare aplicării pardoselii. În consumul de manoperă trebuie să fie cuprinse : amestecarea diverselor componente după caz a fiecărui strat în parte și cu agregat cuarț, aplicarea lor prin gletuire/trafalet sau autonivelare ,nivelarea ulterioară pentru evitarea denivelărilor precum și folosirea rolei cu ace pentru degajarea bulelor de aer la fiecare strat.
- **La art. 17 – Aplicarea de pardoseli poliuretanic rezistente la agenți chimici tip PU ciment** - Consumul specific de material trebuie să cuprindă : mortarul PU ciment, agregatul mineral, stratul de acoperire (topcoat) bicomponent, diverși solvenți și diluanți, diverse materiale de protecție, benzi de mascare, echipament de protecție individuală și a diverselor materiale secundare necesare aplicării pardoselii. În consumul de manoperă trebuie să fie cuprinse : amestecarea diverselor componente după caz a fiecărui strat în parte și cu agregat mineral, aplicarea lor prin gletuire, mistrie sau autonivelare ,nivelarea ulterioară pentru evitarea denivelărilor, presărarea de cuarț pentru a oferi caracteristica antiderapanta precum și folosirea rolei cu ace pentru degajarea bulelor de aer la fiecare strat.
- **La art. 18 – Aplicarea de vopseli epoxidice bicomponente-** Consumul specific de material trebuie să cuprindă : vopseaua epoxidică bicomponentă, diverși solvenți și diluanți, diverse materiale de protecție, benzi de mascare, echipament de protecție individuală și a diverselor materiale secundare necesare aplicării pardoselii. În consumul de manoperă trebuie să fie cuprinse : amestecarea diverselor componente după caz a fiecărui strat în parte, aplicarea lor prin gletuire/trafalet și curățarea/degajarea amplasamentului după execuție.
- **La art. 21,22,23 – pardoseli din gresie , fixare cu adeziv și plinte și placaje din faianță** – consumul de materiale trebuie să conțină cantitățile de materiale necesare preparării adezivului flexibil, preparate pe șantier cu malaxorul, chitarea cu kit de rost, ținându-se seama de greșeli tehnologice și de natura stratului suport și de orice alte materiale necesare punerii în opera a pardoselii (distanțieri, elemente de sprijinire etc.) ; în special la lucrările de placare cu faianță trebuie să conțină și colțarele de inox de la muchii. Consumul de manoperă trebuie să conțină prepararea mortarului , toate operațiunile de măsurare și prelucrare a gresi cât și curățarea și pregătirea stratului suport, executarea propriu zisă a pardoselii, în final trebuie să conțină și curățarea și degajarea pardoselii cât și aplicarea kitului de rost astfel încât să rămân în stare impecabilă. Suplimentar distanțierii dintre plăcile de gresie trebuie să fie exclusiv cu clipsuri.
- **La art. 24– Inlocuire usi din mase plastice** – Consumul de materiale trebuie să cuprindă toate materialele necesare confecționării și montării tâmplăriei , inclusiv materialele auxiliare și feroneria necesară pentru efectuarea montajului, corespunzător standardelor, normelor și prescripțiilor tehnice în vigoare, prinderea și fixarea ușilor precum și materialele necesare etanșării acestora. Consumurile de manoperă cuprind verificarea materialului aprovizionat, dacă acesta corespunde scopului pentru elementul de confecționat, montarea în lucrare a pieselor confecționate.

Deviz: Reparații Fațadă:

- **La art.6. Reparația tencuielilor în jurul tocurilor și pervazurilor** – Consumul specific de material trebuie să cuprindă : amorsă, grund, șprîț cât și orice alte materiale care țin de susținerea tencuielii, deasemenea în prețul materialelor și a manoperei trebuie cuprins și colțarele. În consumul de manoperă trebuie să fie cuprinse : prepararea mortarului, desfacerea tencuielii deteriorate și amorsarea pentru asigurarea unei bune legături cu stratul suport existent, montajul colțarelor, executarea reparației propriu zisă, manipularea, montarea demontarea și mutarea schelelor simple pe capre sau podini de lucru la înălțimi de până la 2m, evacuarea molozului din desfaceri.
- **La art. 7,8,9,10,11 – Beton armat clasa C20/25 turnat la trotuare, inclusive rosturi de dilatație și umplerea lor cu bitum**– consumul de materiale trebuie să conțină – cantitatea de materiale necesară preparării betonului ținându-se seama de pierderile tehnologice și netehnologice, datorită aprovizionării și manipulării acestora pe locul de punere în opera, deasemenea mai conține și consumurile de materiale pentru căile de rulare(dulapi, panouri, etc.), a cofrării, armării precum și a materialelor de protecție (rogojini, prelate etc.), pregătirea și curățarea stratului suport, degajarea și curățarea locului de lucru.
- **La art.13. Tencuieli interioare de 2-3 cm grosime** – Consumul specific de material trebuie să cuprindă : amorsă, grund, șprîț cât și orice alte materiale care țin de susținerea tencuielii (șine de ghidaj pentru asigurarea planeității și colțare). În consumul de manoperă trebuie să fie cuprinse : prepararea mortarului și amorsarea pentru asigurarea unei bune legături cu stratul suport existent, montajul șinelor de ghidaj(după caz) și a colțarelor, executarea tencuielii propriu zise, manipularea, montarea demontarea și mutarea schelelor simple pe capre sau podini de lucru la înălțimi de până la 2m.
- **La art.14. Tencuieli exterioare – masa șpaclu**– Consumul specific de material trebuie să cuprindă : amorsa, masa șpaclu(2 straturi) și plasa de fibră de sticlă cât și orice alte materiale care țin de susținerea acestora. În consumul de manoperă trebuie să fie cuprinse : prepararea mortarului, spălarea de praf și moloz și amorsarea pentru asigurarea unei bune legături cu stratul suport existent, aplicarea tencuielilor, manipularea, montarea demontarea și mutarea schelelor simple pe capre sau podini de lucru la înălțimi de până la 2m.
- **La art. 15,16 – Tencuială decorative la pereți și soclu**– Consumul specific de material trebuie să cuprindă : materialele necesare tencuielii și amorsării În consumul de manoperă trebuie să fie cuprinse : prepararea amestecului, spălarea de praf și moloz și amorsarea pentru asigurarea unei bune legături cu stratul suport existent și aplicarea tencuielilor propriu zise.
- **La art. 21– Confecționare și montaj diverse elemente metalice** – Consumul de materiale trebuie să cuprindă toate materialele necesare confecționării și montării diverselor confectii metalice (scări de acces pe Teresa și gratii metalice) , inclusiv materialele auxiliare necesare pentru efectuarea montajului (sudură, buloane, diverse șuruburi), corespunzător standardelor, normelor și prescripțiilor tehnice în vigoare,. Consumurile de manoperă cuprind confecționarea și montarea diverselor confectii. Pentru toate elementele metalice care necesită prindere de elemente de beton se vor folosi exclusiv ancore chimice.
- **La art. 22 – pardoseli din granit la suprafețe plane și scări, și plinte** – consumul de materiale trebuie să conțină cantitățile de materiale necesare amorsării ,preparării adezivului , preparate pe șantier cu malaxorul, chituiră cu kit de rost, ținându-se seama de greșeli tehnologice și de natura stratului suport și de orice alte materiale necesare punerii în opera a pardoselii (distanțieri, elemente de sprijinire etc. și pentru scări treptele trebuie să fie cu striații pentru creșterea aderenței). Consumul de manoperă trebuie să conțină prepararea mortarului , toate operațiunile de măsurare și prelucrare a plăcilor de granit cât și curățarea și pregătirea

stratului suport, executarea propriu zisă a pardoselii, în final trebuie să conțină și curățarea și degajarea pardoselii cât și aplicarea kitului de rost.

Deviz: Reparatii acoperis terasă:

- **La art. 6– Beton simplu turnat la terasă**– consumul de materiale trebuie să conțină – cantitatea de materiale necesară preparării betonului ținându-se seama de pierderile tehnologice și netehnologice, datorită aprovizionării și manipulării acestora pe locul de punere în opera, deasemenea mai conține și consumurile de materiale pentru căile de rulare(dulapi, panouri, etc.), a cofrării precum și a materialelor de protecție (rogojini, prelate etc.),pregătirea și curățarea stratului suport, degajarea și curățarea locului de lucru.
- **La art. 7 – Pregătirea suprafețelor din beton pentru aplicarea hidroizolației în ouă straturi**- Consumul specific de material trebuie sa cuprinda : materialele necesare pregătirii stratului suport (pentru șlefuire, reparații la fisuri etc.). În consumul de manoperă trebuie să fie cuprinse : repararea fisurilor din șape cu lapte de ciment și plasă de fibră de sticlă pentru asigurarea etanșării și sigilării totale a suprafeței, șlefuirea suprafețelor pentru a asigura o suprafață plană și netedă.
- **La art. 11 – Stratul 1 hidroizolație bituminoasă 4kg/mp** - Consumul specific de material trebuie sa cuprinda : materialele necesare amorsării și execuției propriu zise prin ardere – consumul de material va ține cont toate pierderile tehnologice.. În consumul de manoperă trebuie să fie cuprinse : aplicarea amorse, arderea și aplicarea stratului 1 de hidroizolație luând în vedere suprapunerile necesare.
- **La art. 12 – Stratul 2 hidroizolație bituminoasă cu ardezie 4.5 kg/mp** - Consumul specific de material trebuie sa cuprinda : materialele necesare execuției propriu zise prin ardere – consumul de material va ține cont toate pierderile tehnologice.. În consumul de manoperă trebuie să fie cuprinse : arderea și aplicarea stratului 2 de hidroizolație luând în vedere suprapunerile necesare.
- **La art. 13– Montaj jgheaburi** - Consumul specific de material trebuie sa cuprinda : jgheaburi și toate fitting urile necesare, carlige, picurător și toate materialele necesare montării, inclusiv se va ține cont toate pierderile tehnologice.. În consumul de manoperă trebuie să fie cuprinse : montarea propriu zisa a carligelor, jgheaburilor și picurătorului luând în calcul că, cârligele și picurătorul se vor monta pe șapa de beton iar stratul 1 de membrană se va lipii peste acestea..
- **La art. 14– Montaj burlane**- Consumul specific de material trebuie sa cuprinda : burlanele și toate fittingurile necesare (coturi și racorduri), carlige și toate materialele necesare montării, inclusiv se va ține cont toate pierderile tehnologice.. În consumul de manoperă trebuie să fie cuprinse : montarea propriu zisa a carligelor și burlanelor.

Deviz: Instalații termice:

- **La art. 3 – Demontarea radiatoarelor de pe pozitie** – Consumul de manoperă va conține – demontarea propriu zisă atât a radiatoarelor/remizelor metalice cât și suportilor acestora.

Deviz: Instalații electrice:

- **La art. 7– Montarea tuburilor de protecție din material plastic pentru cabluri**- Consumurile specific de materiale trebuie să fie stabilite având în vedere toate materialele necesare montarii propriu zise a tuburilor rigide , a realizarii imbinarilor si ramificatiilor necesare și inclusiv pierderile tehnologice și netehnologice (de exemplu la 1 m de tub montat va fi consumat 1.05 m de pat), de calitatea și cantitățile corespunzătoare precum și de celelalte materiale de montare, în conformitate cu prescripțiile tehnice în vigoare . Consumul specific de

- manoperă trebuie să conțină manipulările și punerea în opera a tuburilor precum și degajarea și curățarea ulterioară a locului de muncă.
- **La art. 9-13 – Montarea cablurilor electrice** - Consumurile specific de materiale trebuie să fie stabilite având în vedere toate materialele necesare montarii propriu zise a cablurilor , a legării circuitelor la siguranțe și la aparataje și inclusiv pierderile tehnologice și netehnologice (de exemplu la 1 m de cablu montat va fi consumat 1.05 m de cablu), de calitatea și cantitățile corespunzătoare precum și de celelalte materiale de montare, în conformitate cu prescripțiile tehnice în vigoare . Consumul specific de manoperă trebuie să conțină manipulările și punerea în opera a cablurilor precum și degajarea și curățarea ulterioară a locului de muncă.
 - **La art.18-26 – Mont sigurante** - Consumurile specific de materiale trebuie să fie stabilite având în vedere toate materialele necesare montarii propriu zise a siguranței , a legării circuitelor la siguranțe , în tablou și inclusiv pierderile tehnologice și netehnologice, de calitatea și cantitățile corespunzătoare precum și de celelalte materiale de montare, în conformitate cu prescripțiile tehnice în vigoare . Consumul specific de manoperă trebuie să conțină manipulările și punerea în opera a siguranței precum și degajarea și curățarea ulterioară a locului de muncă. În plus articolul trebuie sa contina inscriptionarea pe tablou a fiecarui circuit aferent sigurantei.
 - **La art. 27-29 – Mont tablouri** - - Consumurile specific de materiale trebuie să fie stabilite având în vedere toate materialele necesare montarii propriu zise a tabloului ,a legării tabloului la cablul de alimentare aferent , a organizării și protejării firelor și inclusiv pierderile tehnologice și netehnologice, de calitatea și cantitățile corespunzătoare, de diverse materiale de montare precum și pentru montarea etichetelor și a schemei monofilare, în conformitate cu prescripțiile tehnice în vigoare . Consumul specific de manoperă trebuie să conțină manipulările și punerea în opera a tabloului precum și degajarea și curățarea ulterioară a locului de muncă.
 - **La art. 30-33 – Montaj corpuri de iluminat,proiectoare și lămpi emergentă** - Consumurile specific de materiale trebuie să fie stabilite având în vedere toate materialele necesare montarii propriu zise a corpurilor de iluminat , a legării acestuia la circuit (acest lucru inseamna introducerea cablului necesar legăturii in acest articol) și inclusiv pierderile tehnologice și netehnologice, de calitatea și cantitățile corespunzătoare precum și de celelalte materiale de montare, în conformitate cu prescripțiile tehnice în vigoare . Consumul specific de manoperă trebuie să conțină manipulările și punerea în opera a corpului de iluminat, a realizarii legaturii dintre circuit si corp precum și degajarea și curățarea ulterioară a locului de muncă.

Articolele de **înlocuit teava, vor cuprinde** toate etapele tehnologice de **demontare țeavă veche, montare țeavă nouă** și vor avea prevazute **toate fittingurile si accesoriile de montaj necesare** asigurarii funcționalității rețelei. Sudura se va executa obligatoriu **de sudor autorizat ISCIR CR-9** după sanfrenarea capetelor ce urmează a fi sudate, iar după executarea probelor de presiune, îmbinările se vor grundui, si se vor izola cu spuma rigidă la momentul montării mansoanelor termocontractibile.

Conductele folosite vor fi din otel tras: SR EN 10216-2:2014, material **P235GH/P235NH**, cu densitate de 7,85 g/cm3, vor fi îmbinate prin sudură. Toate piesele de îmbinare din oțel (teu, curbă) aferente fiecărui tip de țeavă vor avea obligatoriu grosimea pereților mai mare decât grosimea pereților țevilor pentru care se utilizează, conform SR EN 10216-2/3-2002.

Se va prezenta responsabilului cu urmărirea lucrărilor modul de executare a șanfrenului (unde este cazul) înainte de trecerea la executarea îmbinărilor (sudurilor). Materialele care se vor pune în operă vor avea caracteristicile tehnice conform standardelor și normelor de fabricație specificate si vor fi verificate de către conducătorul tehnic al lucrării și se referă la dimensiunile și calitatea materialelor prevăzute. Materialele nu vor fi puse în lucru, dacă nu sunt însoțite de certificatele de calitate.

La finalul lucrărilor terenul se va aduce la forma inițială.

MEMORIU TEHNIC

Date tehnice obiectiv **pav. „D1-Spălătorie”**

Pav. „ D1-Spălătorie”

- suprafață utilă parter: 390 mp
- număr nivele:P
- înălțimea: aprox. 4.2 m

Prezentul caiet de sarcini detaliază condițiile de execuție a lucrărilor de reparații curente la pavilionul „ **D1-Spălătorie” din U.M. 02032 CLUJ-NAPOCA**, cu structură de rezistență din zidarie cu stâlpi, grinzi, beton armat si acoperiș tip terasă.

Obiect 01: PAVILION „D1-Spălătorie”:

Lucrări de construcții interioare:

- Desfacere placaje ceramice
- Desfaceri Tencuieli Integral
- Reparații șpaletii
- Tencuieli interioare 2-3 cm grosime
- Lucrări de realizare șape armate
- Aplicare gleturi în 2 straturi cu plasă fibră de sticlă pe pereți și tavane
- Vopsitorii lavabile în 2 straturi
- Executare pardoseli epoxidice și poliuretanic
- Executare vopsitorii epoxidice bicomponente la pereți și tavane
- Placări gresie și faianță
- Înlocuire uși din tâmplărie PVC
- Montaj glafuri pvc la ferestre

Lucrări de construcții exterioare:

- Desfacere diverse elemente auxiliare (confecții metalice, diverse baghete si burlane);
- Desfacerea tencuielilor existente;
- Spargere betoane scări acces pavilion;
- Reparații la nivelul șpaletilor;
- Aplicarea de tencuieli de 3-5 cm grosime;
- Montaj glafuri de aluminiu la ferestre;
- Aplicarea de masa șpaclu în două straturi cu plasă;
- Aplicarea de tencuieli decorative bob de orez la pereți;
- Aplicarea de tencuieli decorative mozaicate la soclu;
- Placarea scărilor de acces în pavilion cu granit antiderapant;
- Reabilitarea trotuarului exterior;
- Realizare scara de acces acoperiș din confecții metalice;
- Realizare gratii ferestre din confecții metalice;
- Remontat diverse elemente auxiliare menționate mai sus;

Lucrări de reparații terasă:

- Desfacere hidroizolații existente;
- Desfacere șapă de protecție
- Turnare beton simplu pentru realizare pantă
- Aplicare strat difuzie vapori cu piese de evacuare a vaporilor;
- Montaj jgheaburi;
- Aplicare amorsă și strat 1 hidroizolație bituminoasă;
- Aplicare strat 2 hidroizolație bituminoasă cu ardezie;
- Montaj glafuri din tablă pe atic;
- Montaj Burlane

Lucrări instalații termice interioare;

- Demontare țevi din oțel vechi
- Demontare radiatoare vechi și noi;
- Montarea diverselor țevi din PPR;
- Montare radiatoare noi și remontarea celor demontate;
- Montaj diverși robineți;
- Verificarea instalației;

Lucrări de instalații electrice monofazice și trifazice:

- Desfacere cabluri, paturi cabluri vechi, a întrerupătoarelor, tablourilor și siguranțelor;
- Montaj tuburi din material plastic pentru cabluri;
- Tragerea diverselor cabluri prin tuburi
- Montaj tablouri electrice cu siguranțe
- Montaj corpuri iluminat interioare și exterioare;
- Montaj diverse aparataje și lămpi urgență
- Verificarea instalației;

Lucrări instalații sanitare interioare;

- Demontare țevi din oțel vechi
- Demontare diverse obiecte sanitare;
- Montarea diverselor țevi din PPR;
- Diverse spargeri și săpături pentru refacerea instalației de canalizare;
- Montaj cămine de record prefabricate;
- Montaj țevi PVC pentru canalizare;
- Montaj țevi din oțel preizolate pentru înlocuirea alimentării rețelei cu aburi;
- Montaj diverși robineți;
- Verificarea instalației;

1. ÎNCEPEREA ȘI DERULAREA CONTRACTULUI

Executarea efectivă a lucrărilor cuprinse în contract începe după constituirea garanției de bună execuție.

Se recomandă executantului înainte de începerea lucrărilor să solicite autorității contractante toate explicațiile de care are nevoie pentru executarea lucrărilor. De asemenea se recomandă verificarea cantităților de lucrări din teren și antemăsuratoarea și să semnaleze în scris eventualele erori sau lipsuri tehnologice pentru a putea fi corectate la timp.

Executantul are obligația să respecte și execute dispozițiile achizitorului în orice problemă, menționată sau nu în contract, referitoare la lucrare. În cazul în care executantul consideră că dispozițiile achizitorului sunt nejustificate sau inoportune, acesta are dreptul de-a ridica obiecții, în scris, fără ca obiecțiile respective să îl absolve de obligația de a executa dispozițiile primite, cu excepția cazului în care acestea contravin prevederilor legale.

Se interzice în mod expres trecerea la următoarele etape ale lucrărilor fără verificarea în prealabil a lucrărilor de către reprezentantul autorității contractante, iar în lipsa acestuia de către reprezentantul beneficiarului. Această etapă este necesară pentru efectuarea măsurătorilor și întocmirea documentelor de recepție a lucrărilor care devin ascunse. Lucrările care nu pot fi identificate/măsurate/vizualizate nu se vor deconta fiind considerate neexecutate.

Totodată se interzice executarea lucrărilor care necesită personal autorizat de execuție, fără a se prezenta către autoritatea contractantă autorizația personalului.

Executantul este responsabil pentru menținerea în bună stare a lucrărilor, materialelor, echipamentelor și instalațiilor care urmează a fi puse în operă, de la data primirii ordinului de începere a lucrărilor până la data semnării procesului-verbal de recepție a lucrării.

În cazul în care se produc deteriorări sau distrugereri ale anumitor zone (elemente ale încăperilor, clădiri, drumuri, poduri etc.) prin acțiunea executantului (neglijență sau de altă natură) și cauzează pagube, acestea vor fi remediate prin grija sa (executantului) cu suportarea integrală a costurilor.

2. GRAFICUL DE EXECUȚIE A LUCRĂRILOR

Executantul are obligația de a prezenta achizitorului, înainte de începerea execuției lucrării, spre aprobare, graficul de lucrări necesar execuției lucrărilor, în ordinea tehnologică de execuție pe tipuri de lucrări care să conțină inclusiv resursele de forță de muncă (numărul de oameni în punctul de lucru cel puțin pe o perioadă de 7 zile, corelat la tipurile de lucrări propuse a fi executate astfel încât să se încadreze în termenul de finalizare a lucrărilor prevăzut în contract).

Graficul de execuție a lucrărilor va fi corelat cu graficul de plăți.

Durata execuției lucrărilor este de maxim de **120 zile calendaristice** de la data emiterii ordinului de începere a lucrărilor.

Lucrările trebuie să se deruleze conform graficul de execuție, alcătuit în ordinea tehnologică pe categorii de lucrări și să fie terminate la data stabilită. Datele intermediare (punctele critice) prevăzute de achizitor în coroborare cu graficul de execuție din propunerea tehnică anexă la contract se consideră date contractuale.

În cazul în care, după opinia achizitorului, pe parcurs, desfășurarea lucrărilor nu concordă cu graficul de execuție a lucrărilor coroborat cu punctele critice stabilite și comunicate acestuia la primirea ordinului de începere, la notificarea achizitorului, executantul va lua măsuri astfel încât în termen de cel mult 10 zile să reintre în graficul de execuție.

Durata execuției lucrărilor cuprinde inclusiv perioada necesară obținerii buletinelor de încercări (după caz, betoane, ignifugare, prize de pământ etc.).

6

În cazul în care executantul întârzie în continuare, nejustificat, derularea lucrărilor, la expirarea termenului prevăzut la aliniatul anterior, achizitorul poate rezilia de drept contractul, fără intervenția instanței și fără altă formalitate prealabilă.

3. RECEPȚIA LUCRĂRILOR

Recepția lucrărilor de reparații construcții va fi organizată conform legislației privind calitatea în construcții (legea nr 10/1995) regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora (H.G. nt. 273/1994), Ordinul ministrului Apărării Naționale nr. M 151/2017 pentru aprobarea instrucțiunilor privind realizarea obiectivelor de investiții, recepția construcțiilor și stabilirea valorii finale a lucrărilor de construcții, cuprinse în programul de investiții al Ministerului Apărării Naționale (partea de lucrări de natura reparațiilor curente).

Pe timpul derulării contractului se vor realiza două tipuri de recepții: recepția provizorie și recepția la terminarea lucrărilor, iar la sfârșitul perioadei de garanție a lucrărilor se va convoca recepția finală a lucrărilor.

Recepția la terminarea lucrărilor de reparații construcții reprezintă acțiunea prin care beneficiarul lucrării acceptă și preia lucrarea în conformitate cu specificațiile tehnice prevăzute în caietul de sarcini, certificându-se ca executantul a îndeplinit obligațiile contractuale. În urma recepției la terminarea lucrărilor de reparații acestea pot fi date spre exploatare.

La finalizarea lucrărilor, executantul are obligația de a notifica, în scris achizitorului că sunt îndeplinite condițiile de recepție, solicitând acestuia convocarea comisiei de recepție. De la data notificării privind finalizarea lucrărilor, executantului îi este interzisă execuția de alte lucrări, respectiv accesul în amplasament până la data executării recepției.

Pe baza situațiilor de lucrări executate confirmate și a constatărilor efectuate pe teren, achizitorul va aprecia dacă sunt întrunite condițiile pentru a convoca comisia de recepție. În cazul în care se constată că sunt lipsuri sau deficiențe, acestea vor fi notificate executantului, stabilindu-se și termenele pentru remediere și finalizare. După constatarea remedierii tuturor lipsurilor și deficiențelor, la o nouă solicitare a executantului, achizitorul va convoca comisia de recepție.

Comisia de recepție are obligația de a constata stadiul îndeplinirii contractului prin corelarea prevederilor acestuia cu documentația de execuție și cu reglementările în vigoare. În funcție de constatările făcute, achizitorul are dreptul de a aproba sau de a respinge recepția.

Comisia de recepție examinează existența și conținutul documentelor aferente lucrărilor:

- procesele verbale de recepție calitativă a materialelor/produselor, lucrărilor
- procesului verbal de recepție a lucrărilor ce devin ascunse;
- acordurile tehnice
- certificatul de calitate
- declarațiile de conformitate (*declarația de performanță*)
- fișele tehnice de identificare și montare.
- atașamente (schite, detalii, etc. din care să reiasă cantitățile executate)

Recepția finală a lucrărilor se execută în maximum 10 zile de la expirarea perioadei de garanție, conform H 343/2017, art. 24.

Executantul va prezenta beneficiarului lucrărilor în mod obligatoriu buletin de încercare privind ignifugarea elementelor din lemn în conformitate cu legislația în vigoare, nu se va convoca comisia de recepție provizorie/la terminarea lucrărilor până când nu pot fi puse fizic și în original (nu se acceptă scanări sau xerocopii) la dispoziția comisiei de recepție provizorie/la terminarea lucrărilor.

4. DISPOZIȚII FINALE

Documentația a fost elaborată conform cerințelor beneficiarului și prescripțiilor tehnice în vigoare. Orice modificare a documentației se va face atunci când este necesar, numai cu acordul investitorului. La execuție se impune respectarea documentației prezente cât și a instrucțiunilor de montaj și utilizare permise la achiziționarea materialelor.

În cazul în care executantul nu reușește să-și îndeplinească în termenul convenit obligațiile asumate, după împlinirea termenului, acesta va datora dobânzi și penalități de întârziere conform legislației în vigoare și prevederilor contractuale.

Beneficiarul lucrărilor de reparații încheie cu constructorul/ executantul un **PROTOCOL** prin care se vor stabili obligațiile părților pe durata realizării lucrărilor cu privire la respectarea regulilor de apărare împotriva incendiilor, sănătate și securitate în muncă, protecția mediului, modalitățile privind asigurarea utilităților, accesului, cazării, pazei și orice alte situații particulare care necesită clarificare.

Responsabilitatea de protejare a imobilului pe perioada de execuție împotriva apelor meteorice revine în totalitate executantului. Acesta are obligația să planifice lucrările și să ia măsuri pe parcursul desfășurării lucrărilor astfel încât clădirea să fie protejată împotriva apelor de ploaie. În cazul în care nu se vor lua măsuri și pe parcursul desfășurării lucrărilor apa de ploaie afectează clădirea și obiectele de patrimoniu pagubele și reparațiile vor fi suportate în întregime de către executant.

5. MODALITĂȚI DE PLATĂ

Pe timpul execuției lucrărilor, se execută recepții provizorii în baza cărora se vor întocmi procese verbale de recepție provizorie care constituie documente justificative pentru plata lucrărilor de construcție și instalații aferente acestora cuprinse în situațiile de lucrări alături de atașamente/măsurători întocmite de constructor. Recepțiile provizorii se vor executa doar în cazul în care au fost executate în totalitate lucrările prevăzute în cadrul graficului de plăți.

În procesul verbal de recepție provizorie se înscriu lucrările executate, conforme sub aspect fizic și calitativ, la care se prezintă documentele complete de atestare a calității întocmite de către constructor.

În decurs de 30 de zile de la recepționare și emiterea facturii, achizitorul va plăti contractantului în baza documentelor prevăzute în contract suma specificată în situația de plată a contractului, însoțită de facturile corespunzătoare, din care se scade orice suma pentru care achizitorul și-a motivat dezacordul. Modalitatea de derulare a plăților se face conform graficului de execuție și plăți, anexă la contract, pentru fiecare obiect și categorie de lucrări.

În situația în care recepția lucrărilor are loc după data solicitării fondurilor bugetare pentru luna următoare sau achizitorului nu i se alocă fondurile bugetare pentru aceasta destinație, termenul de plată se majorează la 60 de zile de la recepție, respectiv întocmirea procesului verbal de recepție.

Comisia de recepție provizorie constată stadiul îndeplinirii contractului prin corelarea prevederilor acestuia cu documentația de execuție și cu reglementările în vigoare. În funcție de constatările făcute, achizitorul are dreptul de a aproba sau de a respinge recepția provizorie rezultând neacceptarea situației de plată.

Comisia de recepție examinează existența și conținutul documentelor aferente lucrărilor:

- procesului verbal de recepție calitativă a lucrărilor;
- procesului verbal de recepție a lucrărilor ce devin ascunse;
- acordurile tehnice;
- certificatul de calitate;
- declarațiile de conformitate (*declarația de performanță*);
- fișele tehnice de identificare și montare.
- atașamente (schițe, detalii, etc. din care să reiasă cantitățile executate)
- centralizatorul financiar.

GRAFIC DE PLĂȚI

Pavilion Administrativ		
Nr.crt.plată	Categoriile de lucrări supuse la plată pe etape	Observații
Plata 1	După finalizarea reparațiilor la acoperiș și a fațadei	- totalitatea lucrărilor necesare finalizării categoriilor de lucrări menționate
Plata 2	După finalizarea construcțiilor interioare și a instalațiilor	- totalitatea lucrărilor necesare finalizării celor două categorii de lucrări precum și a altor lucrări suplimentare sau care nu au putut fi executate în cadrul primei plăți.

*În cazurile în care în cadrul situațiilor de plată au fost executate lucrări pentru care a fost necesară efectuarea de probe sau obținerea buletinelor de încercări (după caz, betoane, ignifugare, prize de pământ etc.), acestea se vor plăti în cadrul următoarelor situații de plată în funcție de rezultatele acestora.

6. DECONTAREA LUCRĂRILOR se va face de către achizitor pe baza următoarelor documente:

a) **proces verbal de recepție**

b) **situațiile de lucrări**, realizate pe baza măsurătorilor detaliate (inclusiv schițe) pe categorii de lucrări și obiective întocmite de către constructor verificate și însușite/avizate de responsabilul tehnic cu execuția (RTE) din partea executantului și responsabilul tehnic cu execuția din partea autorității contractante.

c) **documentele de calitate** cuprinse în legislația în vigoare: buletinele de încercare a betoanelor, oțelului beton și îmbinărilor metalice, procesele-verbale de lucrări ascunse, certificate de calitate pentru prefabricate și materiale folosite, declarațiilor de conformitate a materialelor/produselor, proceselor-verbale de recepție în șantier a materialelor / produselor, proceselor-verbale de recepție calitativă și avizul de însoțire a mărfii, precum și a altor documente de urmărire a lucrărilor și de verificare a calității acestora și vor fi certificate de către responsabilul tehnic cu execuția, de responsabilul cu asigurarea calității a constructorului după caz.

d) **borderou/centralizator valoric** conform devizelor oferite. Ultima situație de lucrări va fi însoțită de Situația finală cantitativă pe categorii de lucrări.

e) **factura electronică**, emisă de contractant după întocmirea documentelor prevăzute de prezenta sub-clauză la lit. a), b), c), d).

Plata facturii finale se va face după verificarea și acceptarea situației de plată definitive de către achizitor, pe baza procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor aprobat.

Dacă verificarea se prelungește din diferite motive, dar, în special, datorită eventualelor litigii, contravaloarea lucrărilor care nu sunt în litigiu va fi plătită în cel mai scurt timp posibil.

IV. LEGISLATIE, STANDARDE ȘI NORMATIVE DE REFERINȚĂ

- Indicatoare norme de deviz editia 1981,1982 revizuite si completate la nivelul anilor 1999, 2002, 2006, 2009, 2010 până în prezent.
- Legea nr. 50/91 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții
- Legea nr. 10/95 privind calitatea în construcții
- H.G. nr. 343/2017 regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora
- Ordinul ministrului Apărării Naționale nr. M 151/2017 pentru aprobarea instrucțiunilor privind realizarea obiectivelor de investiții, recepția construcțiilor și stabilirea valorii finale a lucrărilor de construcții, cuprinse în programul de investiții al ministerului apărării naționale
- SR EN 572-9:2004 - Sticlă pentru construcții. Produse de bază. Sticlă silico-calco-sodică.
- Partea 9: Evaluarea conformității/Standard de produ
- SR EN 1096-4:2004 - Sticlă pentru construcții. Geam peliculizat. Partea 4: Evaluarea conformității/Standard de produs
- SR EN 1154:2001/A1:2003/AC:2006 - Feronerie pentru clădiri. Dispozitive pentru închidere controlată a ușii. Cerințe și metode de încercare
- SR EN 1158:2001/A1:2003/AC:2006 - Feronerie pentru clădiri. Dispozitive de coordonare a canatelor. Cerințe și metode de încercare
- SR EN 1279-5:2005+A2:2010 - Sticla în construcții. Elemente de vitraj izolante. Partea 5: Evaluarea conformității
- SR EN 1935:2003/AC:2004 – Accesorii pentru construcții. Balama cu ax simplu. Cerințe și metode de încercare
- SR EN 12209:2004/AC:2006 – Feronerie pentru clădiri. Broaște îngropare și aplicate și plăci-opritor, acționate mecanic. Cerințe și metode de încercare.
- C 185-98 – Instrucțiuni tehnice privind manipularea, livrarea, depozitarea, transportul și montarea în c-ții a ferestrelor și ușilor din P.V.C.;
- SR EN 14351-1+A1:2010- Ferestre și uși. Standard de produs, caracteistici de performanță.
- P 118-1999- Normativ de siguranță la foc a construcțiilor
- Legea 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- Legea 319/2006 a securității și sănătății în muncă;
- Acordul tehnic al produsului oferit: Acordul tehnic (AT), pentru produsul executat în unitatea proprie de producție, există și este în perioada de valabilitate;
- C 107 - 2002- Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție al clădirilor
- C 300 -1994- Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata de execuție a lucrărilor și instalațiilor aferente acestora.
- C 56 - 85- Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții;
- NP 005 - 96 - Codul pentru alcătuirea elementelor de c-ții din lemn;
- C 58 - 96- Siguranța la foc. Norme tehnice pentru ignifugarea materialelor combustibile din lemn utilizate în c-ții.
- ST 014 – 96- Specificație tehnică privind condițiile de calitate a lemnului de c-ții;
- NE 005–97- Postutilizarea ansamblelor, subansamblelor și elementele componente ale construcțiilor - intervenții la acoperișuri și șarpante;
- P 118 – 99 - Norme de siguranță la foc;
- C 300 – 94 - Prevenirea incendiilor pe durata execuției lucrărilor de c-ții și instalații aferente
- Norme specifice de securitatea muncii pentru:
 - lucrări la înălțime;
 - lucrări de cofraje, schele și eșafodaje;
 - vopsitorii și alte protecții;
 - reparații, demolări și consolidări etc.;
 - manipulare, transport prin purtare manuală și mecanică;

- 8
- dotarea cu echipamente de protecție.
 - SR EN 197-1:2011- Ciment. Partea 1: Compoziție, specificații și criterii de conformitate ale cimenturilor uzuale
 - SR EN 459-1:2011- Var pentru construcții. Partea 1: Definiții, condiții și criterii de conformitate.
 - SR EN 998-1, 2:2011- Specificație a mortarelor pentru zidărie. Partea 1: Mortare pentru tencuire și gletuire
 - SR EN 13279-1:2009 - Ipsos și tencuieli de ipsos Partea 1: Definiții și condiții.
 - C 18-1983- Normativ pentru executarea tencuielilor umede construcții
 - NE 001-1996- Normativ privind executarea tencuielilor umede groase și subțiri
 - STAS 2389-92- Construcții civile, industriale și agrozootehnice, jgheaburi și burlane.
 - NP 133/2016 – Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților;
 - NP 029/02 – Normativ de proiectare, execuție și exploatare pentru rețelele termice cu conducte preizolate;
 - NP 058/2002 – Normativ privind proiectarea și executarea sistemelor centralizate de alimentare cu energie termică (rețele și puncta termice);

V. MĂSURI DE PROTECȚIE A MUNCII

Pe durata executării lucrărilor de reparații vor fi respectate cu strictețe Legea nr. 319/2006 cu modificarea prin legea 198/2018 și H.G. 1425/2006 (completată cu H.G. 767/2016) și instrucțiunile privind organizarea și desfășurarea activității de Securitate și sănătate în muncă în Armata României M-191/2019.

Tehnica securității în muncă

Pe parcursul execuției lucrărilor și remedierii viciilor ascunse, antreprenorul are obligația să asigure luarea de măsuri organizatorice pentru crearea condițiilor de securitate a muncii.

Este necesar a se efectua instruirea și informarea personalului în probleme de securitate și sănătate în muncă pentru evitarea accidentelor. Personalul muncitor să aibă cunoștințe profesionale și de protecția muncii specifice lucrărilor ce se execută, precum și cunoștințe privind acordarea primului ajutor.

Responsabilul cu securitatea și sănătatea în muncă are sarcina să:

- verifice însușirea și aplicarea de către întregul personalul a măsurilor prevăzute în planul de prevenire și protecție, a instrucțiunilor proprii, precum și a atribuțiilor și responsabilităților ce le revin în domeniul securității și sănătății în muncă stabilite prin fișa postului

- monitorizează funcționarea sistemelor și dispozitivelor de protecție, aparaturii de măsură și control, precum și a instalațiilor de ventilare sau a altor instalații pentru controlul noxelor în mediul de muncă

- verifică starea de funcționare a sistemelor de alarmare, avertizare, semnalizare de urgență, precum și a sistemelor de siguranță

Măsurile de Protecția a Muncii în prezentul caiet de sarcini nu sunt limitative, acestea urmând a fi completate de executantul lucrării cu instrucțiuni specifice.

VI. PREVENIREA INCENDIILOR

La execuția lucrărilor de reparații se vor respecta prevederile din Legea 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, ordinal ministrului nr M-53/2015 pentru aprobarea Normelor de apărare împotriva incendiilor în Ministerul apărării, Ordinul Ministrului Afacerilor Intene nr. 163/2007 pentru aprobarea normelor generale de apărare împotriva incendiilor.

Obligațiile și răspunderile privind prevenirea și stingerea incendiilor revin executantului.

Locurile cu pericol de explozie vor fi marcate cu indicatoare de avertizare conform prevederilor STAS 297/1-88 si STAS 297/2-92.

Se vor lua măsuri de propagandă vizuală de avertizare, de dotare cu material A.Î.I. la locul de muncă pentru evitarea și limitarea unui eventual incendiu. Pentru lucrările a căror tehnologie de execuție necesită foc deschis antreprenorul va solicita "Permis de lucru cu foc".

Se interzice fumatul în afara zonelor stabilite în acest sens.

Aceleași reguli vor fi respectate și în cazul majorării activului de muncitori.

Pentru toate neregulile de Protecția Muncii și A.Î.I. care pot avea loc pe perioada execuției lucrărilor răspunde antreprenorul.

VII. CENTRALIZATOR OBIECTE DE DEVIZ

Nr. crt.	Denumirea obiectului
Obiect 01: Pavilion „D1 Spălătorie”	
1	Deviz 1-Construcții interioare
	Deviz 2-Construcții exterioare
	Deviz 3-Reparații acoperiș terasă
	Deviz 4-Instalații termice interioare
2	Deviz 5-Instalații electrice
	Deviz 6-Instalații sanitare interioare și exterioare

ANEXE:

Anexa nr.1- Antemăsurătoare (lista de cantități de lucrări)

Anexa nr.2- Caracteristici materiale

VERIFICAT

Șef Secție Tehnică
Căpitan

Ing. Călin VÎNT

ÎNTOCMIT
Lt.

ing. Bogdan DRAȘCABA

OBIECTIV: U.M. 02032 Cluj Napoca - Lucrari de reparatii Proiect: _____ nr: _____
curente, Pav D1 spalatorie Plansa: _____ nr: _____
Beneficiar: _____ Faza: _____
Proiectant: _____
Executant: _____

F3cp - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

1/16/2025

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: Interioare - constructii					
1	RPCT33A1	Demontarea usilor din pvc....	mp	40.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
3	RPCM33A# - asimilat	Desfacerea...placajelor din faianta,gresie,ceramice	mp	50.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
4	RPCJ35A#	Desfacerea ...tencuielilor interioare sau exteroare driscuite ,la pereti sau tavane	mp	1,500.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
5	RPCJ12A# - asimilat	Tencuieli interioare/exteroare sclvisite...2.5-3 cm gros,cu m 100-t,la pereti bet/caram,supraf plane	mp	1,500.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
contine inclusiv amorsaj si coltare/sine de ghidaj pentru asigurarea planeitatii					
6	RPCJ06A#- asimilat	Rep.tenc.int.in jurul toc.si perv.cu mort.var cim.marca 10-t cu spaletii:drepti < 15cm latime	m	390.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
contine inclusiv coltare si amorsaj					
7	RPCU08B#- asimilat	Straturi de aderenza executate cu amorsa tip beton contact	mp	390.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
contine inclusiv coltare					
8	RPCB16A#- asimilat	Preparare si turnare beton ciclopian c...5/4 (b75)in fundatii,socluri,ziduri de sprijin slab solicit	mc	39.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: Interioare - construcții					
8.L	2100921	Beton de ciment B 150, stas 3622	mc	31.98	
8.L	2201373	Piatra bruta sortata r.sediment. <50 kg/buc.	mc	19.50	
9	TE06A1	Plasa de armatura sudata tip stnb...d=4mm ochiurile 100x100 mm	mp	390.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
contine inclusiv distantieri si elemente auxiliare de montaj (sarma)					
10	RPCJ27XA	Glet de ipsos pe tenc.int.driscuite,de 3mm execut.cu pasta de ipsos la pereti si stilpi	mp	1,500.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
Aplicare la pereti si tavane, inclusiv amorsa,					
11	RPCJ26XA- asimilat	Glet de var-ipsos pe tenc.int.drisc.de 0,7mm cu pasta var si 100kg ips.la mc var past.la pereti,stil	mp	1,500.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
Aplicare la pereti si tavane, inclusiv amorsa					
12	RPCR08B+	Vopsirea,zugraveli lavabile,vopsea pa baza de vinacet,la int-ext,2 strat-uri,glet ipsos exist.	mp	1,200.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
Contine 2 maini de lavabil, amorsaj si slefuirea ulterioara a peretilor					
12.L	6104353	Vopsea lavabil conform caracteristici caiet s.	kg	360.00	
12.L	7800857	Amorsa pt. vopsea lavabila	kg	120.00	
13	RplzF05C%	Aplicarea de primer epoxidic pentru sigilarea pardoselilor/peretilor si tavanului	mp	440.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
13.L	0	Primer epoxidic compatibil cu sistemul de pardoseli/vopsitorii epoxidice	buc	176.00	
14	RplzF05C%	Aplicarea de primer epoxidic pentru sigilarea pardoselilor/peretilor si tavanului	mp	440.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
14.L	1	Primer epoxidic compatibil cu sistemul de pardoseli poliuretanic	buc	176.00	
15	IzM01XF- asimilat	Pregatirea supraf.de bet.pt.aplicarea captuselilor epoxidice in pardoseli	mp	390.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: Interioare - construcții					
16	CG37D+	Pardoseli epoxidice interioare cu rezistenta medie la trafic, expuse in atmosfera industrială agresivă realizate cu DEKO EPOXI E 3100 - email epoxidic medium solid, aplicat pe: ...suprafete din beton vechi (vopsite sau nu anterior) in 3 straturi	mp	350.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
17	RPCK09D+	Pardoseli industriale rezistente agenti chimici tip PU-ciment	mp	45.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
18	RPCK10B+ - asimilat	Vopsitorii epoxidice bicomponente in doua straturi la pereti si tavane	mp	300.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
19	CG16XA- asimilat	Scafe pardoseala epoxidica	m	240.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
20	IZA16B+	Hidroizolatie minerala rigida executata cu AQUAFIN - 1K - cu grosimea stratului de...2,0 mm impotriva infiltratiilor apei;	mp	30.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
Pereti si pardoseli					
21	RPCM18A+ - asimilat	Placaje cu placute de gresie portelanata, partial vitrificate la pereti, stalpi si grinzi la int, adez.	mp	10.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
Conform memoriu tehnic si al anexei 1					
21.L	6102820	Chit de etansare rost ultracolor	kg	12.50	
21.L	2422612	Placi ceramice gresie conform specificatii caiet de sarcini	mp	10.80	
21.L	7318713	Sistem de distantare recuperabil cu clipsuri	buc	200.00	
21.L	20013092	Adeziv gresie si faianta	kg	12.50	
21.L	7800907	Coltar aluminiu pentru gresie	m	1.20	
22	CG09A01>	Plinte pentru gresie, de 7 cm	m	15.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
23	RPCM16A% - asimilat	Reparatii la placaje din faianta cu grad de exigenta de calitate ridicat pe supr.plane la int. >10mp	mp	25.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
Conform memoriu tehnic si al anexei 1					
23.L	6102820	Chit de etansare rost ultracolor	kg	27.50	

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: Interioare - construcții					
23.L	20013092	Adeziv gresie si faianta	kg	80.00	
23.L	2400266	Placaje faianta conform specificatii caiet de sarcini	mp	26.25	
23.L	7318712	Sistem de distantare recuperabil cu clipsuri	buc	375.00	
23.L	20012596	Profil metalic pentru colturi faianta	m	11.18	
24	CK25A#-asimilat	Usi profiluri mase...plastice,1 canat,supraf toc<= 7 mp,inclusiv armaturi si accesorii,montate in zid de orice fel la constructii cu H <= 35 m	mp	40.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
Conform memoriu tehnic si al anexei 1					
24.L	6720287	Usa din profile PVC conform specificatii caiet de sarcini	mp	40.00	
25	CE06C01>	Montarea glafurilor la ferestrele din PVC	m	35.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
26	CB16XA-asimilat	Schela mobila pentru lucrari interioare de finisaje in incaperi pina la 5 m inaltime	mp	10.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
27	AUT1304	Ora pr schela	ora	300.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
Conform memoriu tehnic					
28	TRI1AA08E1	Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin...transport pina la 10m vagon-teren categ.1	tona	290.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
29	TRB05A12	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale...comode sub 25 kg distanta 20m	tona	380.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
30	TRI1AA04B1	Incarcarea materialelor, grupa a-usoare si...marunte,prin aruncare teren-vagon categ.1	tona	90.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
31	TRA01A10P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	90.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
Pretul unitar este considerat pret complet si include toate cheltuielile aferente transportului ?i eliminarii/depozitarii molozului la depozite/instala?ii autorizate conform legisla?iei in vigoare					

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE						
STADIUL FIZIC: Interioare - construcții						
	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:						
Recapitulatia: Clona Recap 2019: CAM 2,25						
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
Cheltuieli indirecte						
Profit						
TOTAL GENERAL (fara TVA):						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE						
STADIUL FIZIC: REPARATII FATADA						
1	CB08B01>- asimilat	Montat, demontat schela metalica tubulara, pe inaltime verticale, h=3,0 - 6,0 m, inclusiv podina de lucru	mp	360.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.1	0020101	Material marunt	lei	1,080.00		
1.2	13410	Dulgher constructii	ora	288.00		
1.3	7606	Schela metalica tubulara de exterior G= 11-13,5 t, S=640 mp	ora	18.00		
1.4	7608	Fierastrau mecanic cu lant tip drujba-6U 3CP	ora	2.52		
1.5	7609	Masina de gaurit electrica rotopercutanta d=35mm	ora	2.52		
2	AUT1302	Ora pr schela met autorid .3cast. 3,5tf h=31m l=29m 3schim.	ora	200.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.1	1302	Schela met autorid3cast.3,5tf h=31m l=29m 3schim.	ora	200.00		
3	H1B16G	Protejarea tamplariei pvc cu folie	mp	70.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.1	2918756	Laturaoie din fag lungime 1-3m lat >7cm gr 25mm	m	14.00		
3.2	6716857	Folie plast.simpla policl.vinil G = 0,25mm lat>1000 s8737	kg	5.25		
3.3	10221	Betonist categoria a II-a	ora	10.50		
4	DG06B1- asimilat	Spargerea si desfacerea betonului de ciment pe suprafete limitate, pentru pozarea cablurilor, conductelor, podetelor si gurilor de scurgere etc, executate in : alei, trotuare sau fundatii de drumuri.	mc	12.00		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4.1	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	30.00		
4.2	2509	Motocompresor mobil joasa presiune 4,0-5,9 mc/min	ora	7.20		

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: REPARATII FATADA					
4.3	2801	Ciocan pneu(exclusiv consum aer) 8-15 kg	ora	7.20	
5	TSA01B01>	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate, avand sub 1,00 m sau peste 1,00 m latime, executata fara sprijini, cu taluz vertical, la fundatii, canale, subsoluri, drenuri, trepte de intrare, in pamant coeziv mijlociu sau foarte coeziv, cu adancime <1,5 m, teren mijlociu	mc	10.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
5.1	26100	Sapator	ora	11.90	
5.2	20650	Muncitor de deservire pentru montajul in constructii	ora	1.30	
6	RCSP05A#	Demontare confectii metalice de orice tip cu sau fara recuperare	kg	200.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
6.1	5904512	Oxigen tehnic gazos imbuteliat stas 2031 clasa A	mc	0.30	
6.2	7308164	Carbura calciu tehnica (carbida) stas 102-63	kg	0.20	
6.3	8000277	Material marunt	%	10.00	
6.4	100	Muncitor calificat	ora	7.00	
6.5	49	Muncitor necalificat	ora	3.00	
6.6	6751	Automacara 5 tf, Hmax = 6,5m deschidere max= 5,5m	ora	10.00	
7	RPCJ35A#	Desfacerea ...tencuielilor interioare sau exterioare driscuite ,la pereti sau tavane	mp	360.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
7.1	6202818	Apa industriala pentru mortare si betoane de la retea	mc	18.00	
7.2	13441	Zidar categoria a IV-a	ora	43.20	
7.3	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	54.00	
7.4	6702	Macara de fereastră 0,15tf	ora	3.60	
8	RPCJ12A# - asimilat	Tencuieli interioare/exterioare sclvisite...2.5-3 cm gros,cu m 100-t,la pereti bet/caram,supraf plane	mp	360.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
contine inclusiv amorsaj si coltare/sine de ghidaj pentru asigurarea planeitatii					
8.1	2100402	Ciment II B 32,5 (M 30) saci	kg	3,445.20	
8.2	2200513	Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0 -3,0 mm	mc	9.72	
8.3	6202818	Apa industriala pentru mortare si betoane de la retea	mc	2.52	
8.4	7310026	Coltare simple pentru ferestre si usi 80	buc	108.00	
8.5	13441	Zidar categoria a IV-a	ora	216.00	
8.6	3817	Malaxor pentru mortar, actionat electric, 200 l	ora	2.88	
8.7	6702	Macara de fereastră 0,15tf	ora	1.44	

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: REPARATII FATADA					
9	RPCJ06A%- asimilat	Rep.tenc.int.in jurul toc.si perv.cu mort.var cim.marca 10-t cu spaletii:drepti < 15cm latime	m	180.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
contine inclusiv coltare si amorsaaj					
9.1	2100402	Ciment II B 32,5 (M 30) saci	kg	270.00	
9.2	2100713	Var pasta pentru constructii tip 2	mc	0.14	
9.3	2200513	Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0 -3,0 mm	mc	0.88	
9.4	6202818	Apa industriala pentru mortare si betoane de la retea	mc	0.22	
9.5	7310026	Coltare simple pentru ferestre si usi 80	buc	252.00	
9.6	13442	Zidar 42	ora	57.60	
9.7	19922	Muncitor deserv.ctii montj. 22	ora	32.40	
9.8	3817	Malaxor pentru mortar, actionat electric, 200 l	ora	0.18	
9.9	6702	Macara de fereastră 0,15tf	ora	0.18	
10	CF12A01>- asimilat	Tencuieli interioare - exterioare subtiri pina la 1,0 cm grosime, pe suprafete vechi, cu masa spaclu si plasa fibra	mp	360.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
contine inclusiv plasa de fibra de sticla					
10.1	2101132	Mortar pentru masa spaclu de tencuiala	kg	1,800.00	
10.2	20018738	Plasa din fibra de sticla - ARCO GRID, 160g/m ² ;	mp	432.00	
10.3	31000	Zidar	ora	180.00	
10.4	3831	Malaxor pentru adezivi	ora	9.00	
11	CF13D01^	Aplicarea unei tencuieli decorative acrilice Ceresit CT 60 ThermoProject cu o granulatie de 1 mm si 1,5 mm, fabricata pe baza de rasini sintetice cu umpluturi minerale si pigmenti, permeabilitate la vapori, rezistente la factori atmosferici cu utilizare in interior si exterior, cu aplicare pe sablon	mp	320.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
inclusiv amorsa					
11.1	200001570	Lista: Tencuiala decorativa acrilica Ceresit CT	kg	800.00	
11.2	200001579	Lista: Solutie de curatare Ceresit pentru pereti si pardoseli	l	44.80	
11.3	200001568	Lista: Mortar: tinci, adeziv, de reparatii Ceresit	kg	640.00	
11.4	200001576	Lista: Amorsa si grund Ceresit cu aderenta buna, potrivite pentru tencuieli si suprafete critice	l	96.00	
11.5	LCU01H	Lista: Malaxor	ora	88.00	
11.6	200001585	Lista: Sablon Ceresit Brick, din silicon, pentru tencuiala CT 60	-	320.00	
11.7	31060	Zidar tencuitor	ora	80.00	
11.8	20600	Muncitor de deservire	ora	15.36	

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: REPARATII FATADA					
11.L	20045061	Tencuiala decorativa acrilica Ceresit CT 60 ThermoProject cu o granulatie de 1 mm si 1,5 mm, fabricata pe baza de rasini sintetice cu umpluturi minerale si pigmenti, permeabilitate la vapori, rezistente la factori atmosferici cu utilizare in interior si e	kg	800.00	
12	20045057	Grund universal Ceresit CT 7, alb, pentru amorsarea suprafetelor absorbante precum tencuieli traditionale pe baza de ciment sau var ciment si beton inainte de montarea placarilor ceramice, termoizolante sau de acoperirea cu glet si vopsea lavabila	l	96.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
13	3371	Malaxor de chituri 10l	ora	88.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
14	CF13E02^	Aplicarea unei tencuieli decorative mozaicate Ceresit CT177, pentru aplicatii exterioare si interioare	mp	40.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
inclusiv amorsa					
14.1	200001576	Lista: Amorsa si grund Ceresit cu aderenta buna, potrivite pentru tencuieli si suprafete critice	l	10.00	
14.2	200001568	Lista: Mortar: tinci, adeziv, de reparatii Ceresit	kg	80.00	
14.3	LCU01H	Lista: Malaxor	ora	11.00	
14.4	20045124	Tencuiala decorativa mozaicata Ceresit CT177 in straturi subtiri, gata de utilizare, sigileaza fisurile de mici dimensiuni, rezistenta la conditiile atmosferice, abraziune si impact, folosita pentru acoperirea suprafetelor expuse la actiunea abraziunii at	l	132.00	
14.5	20045125	Agent de impregnare decorativ Ceresit CT 721 Visage rezistent la agentii atmosferici agresivi si la murdarie, hidrofob, pregatit pentru utilizare, pentru aplicarea unui strat decorativ in culori de lemn natural pe suprafata tencuielilor minerale cu aplica	l	8.00	
14.6	20012678	Apa	l	16.00	
14.7	31060	Zidar tencuitor	ora	10.00	
14.8	20600	Muncitor de deservire	ora	1.92	
15	3371	Malaxor de chituri 10l	ora	11.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: REPARATII FATADA					
16	TSJ03B1	Consolidarea terasamentelor, prin decaparea platformei, realizarea pantelor de scurgere si umplutura de inlocuire, in inchidere de linie c.f., cubalast	mc	5.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
16.1	2200393	Balast nespalat de riu 0-70 mm	mc	6.40	
16.2	11321	Finisor terasamente categoria a II-a	ora	0.41	
16.3	19621	Sapator categoria a II-a	ora	13.78	
16.4	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	16.72	
17	RPCD03C3	Armatura pentru beton armat, din otel...PC52 la elemente de constructii speciale cu distanteri din mortar de ciment	kg	1,060.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
17.1	2000535	Otel beton profil periodic PC 52 s 438 D = 12mm	kg	1,081.19	
17.2	2806616	Distanțier pentru pozit.armat.in B.A. din mortar ciment	buc	318.00	
17.3	3803142	Sarma moale obisnuita D = 1,25 mm, OL 32 s 889	kg	10.60	
17.4	11111	Fierar beton categoria I	ora	53.51	
17.5	11121	Fierar beton categoria a II-a	ora	32.85	
17.6	11131	Fierar beton categoria a III-a	ora	20.66	
18	CA04D#	Beton turnat in placi, grinzi, stalpi...preparare cu centrala de beton si turnare mijloace clasice ,h<=35 m, beton armat clasa C 25/20(B 330)	mc	32.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
18.1	2100012	Ciment I 32,5(P 40) vrac	kg	11,552.00	
18.2	2200290	Pietris ciuruit spalat de mal 7-30 mm	mc	21.12	
18.3	2200525	Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0 -7,0 mm	mc	22.72	
18.4	6202818	Apa industriala pentru mortare si betoane de la retea	mc	11.20	
18.5	7801001	Material marunt (dulapi de rasinoase, cuie, scoabe) din valoarea materialelor explicitate	%	3.00	
18.6	10241	Betonist categoria a IV-a	ora	158.40	
18.7	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	14.40	
18.8	LCU 01	Lista: Masini, utilaje si instalatii pentru lucrari de beton	xx	1.82	
18.9	LCU 02	Lista: Masini si utilaje pentru sapat si pentru pregatire teren	xx	0.58	
18.10	LCU 03	Lista: Macarale rotitoare	xx	8.96	
19	CB01B01>	Cofraje din scandura pentru elemente simple (fundatii, socluri, simburi beton, centuri, etc)	mp	30.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
19.1	20043320	Manele D=7-11CM L=2-6M rasinoase S.1040	mc	0.15	

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: REPARATII FATADA					
19.2	20043321	Scindura rasin lunga tiv cls D GR = 24MM L = 4,00M s 942	mc	0.11	
19.3	2928361	Panou cofraj astereala scind. ras.scurte subscurte	mp	2.49	
19.4	20043322	Sarma moale obisnuita D = 2,5 MM, OL 32, S 889	kg	3.00	
19.5	5886942	Cuie cu cap conic tip A pentru constructii 3x70 OL 34 s 2111	kg	3.00	
19.6	6201084	Ulei emulsionabil pentru decofrare betoane stas 11382	kg	3.60	
19.7	13410	Dulgher constructii	ora	18.00	
19.8	20650	Muncitor de deservire pentru montajul in constructii	ora	18.00	
20	IZB51A+	Taierea rosturilor de dilatare in beton torcretat, cu discuri abrazive.	m	200.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
20.1	6002749	Disc abraziv cu insertii metal pentru taiat Caramida refract.	buc	30.00	
20.2	10200	Betonist	ora	50.00	
20.3	3204	Masina de taiat gresie cu disc D= 500mm 5,5kw	ora	20.00	
21	RCSE33A%	Umplerea rosturilor dintre trotuar si soclu cladirii cu bitum tip d	m	200.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
21.1	2100880	Filer de calcar tip 1,saci, s 539	kg	22.00	
21.2	2600218	Bitum pentru drumuri tip D 120/180 stas 754	kg	100.00	
21.3	6200535	Benzina de extractie tip 80/120 s 45	l	24.00	
21.4	6200975	Combustibil lichid usor tip 1, stas 54	kg	22.00	
21.5	8000277	Material marunt	%	3.00	
21.6	10142	Asfaltator 42	ora	24.00	
21.7	19920	Muncitor deserv.ctii montj. 2	ora	4.00	
21.8	4029	Topitor de bitum tractat (exclus tractorul) pana la 500 l	ora	2.00	
22	CE06B01>	Montarea glafurilor la ferestrele din aluminiu	m	34.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
22.1	20041759	Glaf de exterior latime 18cm din tabla de aluminiu vopsit	m	34.00	
22.2	3064291	Material marunt	%	0.50	
22.3	13410	Dulgher constructii	ora	0.34	
22.4	12600	Mozaicar	ora	1.02	
22.5	28420	Tinichigiu sant	ora	14.28	
22.6	20650	Muncitor de deservire pentru montajul in constructii	ora	1.36	

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: REPARATII FATADA					
23	IZA06F	Vopsitorii anticorozive pe tâmplarie metalica, utilaje tehnologice si constructii metalice vopsea epoxigudron. V 3207 (doua straturi vopsea) ;	mp	20.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
23.1	6103749	Vopsea epoxi gudron sr.3207 ntr 7621-78	kg	6.40	
23.2	6109339	Diluant d.006-50 cs	kg	0.40	
23.3	6109523	Intaritor pentru v3207 357 ntr 26-76	kg	1.60	
23.4	6200676	White spirit rafinat tip A stas 44	kg	2.00	
23.5	7306661	Bumbac de sters	kg	1.00	
23.6	13311	Zugrav vopsitor categoria I	ora	3.60	
23.7	13331	Zugrav vopsitor categoria a III-a	ora	24.00	
24	CL01C01>	Confectii metalice diverse, montate aparent diverse exclusiv parapeti, balustrazi, chepenguri	KG	200.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
24.1	20044527	Material marunt	%	0.50	
24.2	27110	Sudor electric	ora	4.00	
24.3	19730	Montator constructii metalice	ora	14.00	
25	CG13B1 asimilat	Pardoseli din granit, montate simplu sau dupa desen, inclusiv reparatii la trepte, stratul suport de 3 cm din mortar de ciment marca M 100-T din dale pe piatra	mp	20.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
Platforme si trepte exterioare, inclusiv reparatii la trepte					
25.1	10140	Lista: Placa marmura trvertin pentru placaje	mp	20.40	
25.2	2100206	Ciment portland alb tip 1 75% alb pa 25 saci s 7055	kg	10.00	
25.3	2100402	Ciment II B 32,5 (M 30) saci	kg	230.00	
25.4	2200513	Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0 -3,0 mm	mc	0.74	
25.5	6202818	Apa industrialia pentru mortare si betoane de la retea	mc	0.20	
25.6	7343982	Rumegus din lemn	kg	80.00	
25.7	10321	Cioplitor piatra categoria a II-a	ora	19.80	
25.8	10341	Cioplitor piatra categoria a IV-a	ora	20.00	
25.9	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	6.40	
25.10	7301	Bob elevator mobil cu electromotor de 4,5 kw	ora	0.60	
26	20012222	Placi granit	mp	20.40	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4		
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE							
STADIUL FIZIC: REPARATII FATADA							
27	TRA01A25	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	tona	50.00			
				material:			
				manopera:			
				utilaj:			
				transport:			
27.1	TRA01A25	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km.	tona	50.00			
28	TRI1AA08E 1	Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin...transport pina la 10m vagon-teren categ. 1	tona	50.00			
				material:			
				manopera:			
				utilaj:			
				transport:			
28.1	319711	Muncitor incarcare-descarcare materiale categoria I	ora	27.50			
29	TRB05A12	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale...comode sub 25 kg distanta 20m	tona	50.00			
				material:			
				manopera:			
				utilaj:			
				transport:			
29.1	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	71.50			
30	TRI1AA04B 1	Incarcarea materialelor, grupa a-usoare si...marunte,prin aruncare teren-vagon categ. 1	tona	15.00			
				material:			
				manopera:			
				utilaj:			
				transport:			
30.1	319711	Muncitor incarcare-descarcare materiale categoria I	ora	11.25			
31	TRA01A10P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	15.00			
				material:			
				manopera:			
				utilaj:			
				transport:			
Pretul unitar este considerat pret complet si include toate cheltuielile aferente transportului ?i eliminarii/depozitarii molozului la depozite/instala?ii autorizate conform legisla?iei in vigoare							
31.1	29931	Muncitor deservire constructii masini categoria I	ora	0.00			
31.2	TRA01A10P	Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	15.00			
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:							
Recapitulatia:		Clona Recap 2019: CAM 2,25					
Alte cheltuieli directe:							
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)							
Cheltuieli indirecte							
Profit							
TOTAL GENERAL (fara TVA):							
TVA:							
TOTAL GENERAL:							
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE							

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
STADIUL FIZIC: Lucrari acoperis terasa					
1	RPCI39B+	Demontarea elementelor de acoperis :invelitori din tabla 35 cm	mp	15.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
2	IZJ11B	Desfacerea protectiei izolatiei din carton bitumat sau impaslitura din fibre sticla bituminata executata...doua straturi	mp	540.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
inclusiv pe urcarea la atic					
3	RPCT40A1	Desfacerea sapei de protectie la izolatii hidrofuge i termice, executate din mortar de ciment	mp	540.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
4	RPIZE17B#	Desfacerea metalizarilor la jgheaburi si burlane din tabla	m	100.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
5	TCA15C2	Lucrari auxiliare la cablu...borna de beton cu nise:montare si demontare	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
6	CA01D1	Turnarea betonului simplu in straturi de 3—20 cm grosime, pentru egalizari, pante, sape etc, la constructii cu inaltimea pâna la 35 m inclusiv	mc	45.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
6.L	2100945	Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	45.36	
7	IZE01A# asimilat	Sorturi,glafuri si gulere din tabla zincata, de 0,5 mm grosime, cu latime desfasurata 30-40 cm	m	35.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
Sorturi atic din tabla zincata faltuita vopsita in camp electrostatic					
8	IZC02A#	Strat difuzie vap. pe supr.oriz,incl.<7 grd cu impasl.fibre sticla bit.perf.ibp - 1200,spor mast.bit.	mp	540.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
9	PJ14XB	Piesa de evacuare a vaporilor la hidroizolatii	buc	4.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: Lucrari acoperis terasa					
10	IZC05A+	Hidroizolatie la cald pt. terase si acoperisuri cu 1 strat amorsa si 1 strat de membrana bituminoasa	mp	540.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
Strat 1 cu nisip					
10.L	20030451	Amorsa pe baza de solvent	kg	64.80	
10.L	20018692	Membrana bituminoasa 4 Kg/mp, SBS, -15° C	mp	432.00	
11	IZC05A+	Hidroizolatie la cald pt. terase si acoperisuri cu 1 strat de membrana bituminoasa	mp	560.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
Strat 2 cu ardezie					
11.L	20018694	Membrana bituminoasa 4,5 Kg/mp, SBS, -15° C	mp	448.00	
12	RPCI29A%	Sisteme de jgheaburi prefabricate,tip brass din tabla	m	75.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
inclusiv bratari, coturi, carlige, etc.					
12.L	631171F	Jgheaburi tb.olzn prot.plast.lindab acoperis d=125 mm	m	78.75	
13	RPCI29B%	Sisteme de burlane prefabricate,tip brass din tabla	m	30.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
inclusiv bratari, coturi, etc.					
13.L	63117A9	Burlane sror tb.zn. protej.pl-lindab d=90mm	m	31.50	
14	TRI1AA08E 1	Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin...transport pina la 10m vagon-teren categ.1	tona	175.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
15	TRB05A12	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale...comode sub 25 kg distanta 20m	tona	305.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
16	TRI1AA04B 1	Incarcarea materialelor, grupa a-usoare si...marunte,prin aruncare teren-vagon categ.1	tona	130.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: Lucrari acoperis terasa					
17	TRA01A20P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=20 km	tona	130.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
Pretul unitar este considerat pret complet si include toate cheltuielile aferente transportului ?i eliminarii/depozitarii molozului la depozite/instala?ii autorizate conform legisla?iei în vigoare					
		procent	material	manopera	utilaj
					transport
					total
Cheltuieli directe:					
Recapitulatia: Clona Recap 2019: CAM 2,25					
Alte cheltuieli directe:					
		Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)			
		Cheltuieli indirecte			
		Profit			
TOTAL GENERAL (fara TVA):					
TVA:					
TOTAL GENERAL:					
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: INSTALATII TERMICE					
1	RPSF01A#	Golirea instalatiei de apa...in vederea executarii reparatiilor;	10 m	21.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
2	RPIC19B#	Demont.tevii negre,pt.instal,mont.la incalz.interioara	m	210.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
3	RPGB20C#	Demontare...radiatoare de pe pozitie	buc	23.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
4	IB06B1#-asimilat	Remontare radiatoare vechi (schimbat suport si elemente de prindere)	buc	14.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
5	RPCU05E%	Exec.strapungerilor pt.cond.termice:in pereti,beton simplu,16-25 cm gros	buc	6.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
6	RPCU07A#	Matarea...golurilor dupa instalatii sau consolidari in pereti cu mortar de ipsos	buc	6.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: INSTALATII TERMICE					
7	RPSA19C#	Montarea tevii din material plastic (PE,PP,PP-R si similare) imbinata prin sudura prin polifuziune la constructii industriale, teava avand diametrul de:....25mm	m	60.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
7.L	6716502	Teava din polipropilena cu folie aluminiu (pp-al) DN = 25 mm	m	61.20	
7.L	6719486	Cot din polipropilena, avind diametrul 25 mm	buc	7.20	
7.L	6719494	Teu din polipropilena avind diametrul 25 mm	buc	11.40	
7.L	6719514	Reductie din polipropilena avind diametrul 25 x 16 mm	buc	2.40	
7.L	6719478	Mufa polipropilena avind diametrul exterior 25 mm	buc	2.40	
7.L	3000	Aparat de sudura tip "coprax" 2204/50hz/700 w	ora	1.38	
8	RPSA19B#	Montarea tevii din material plastic (PE,PP,PP-R si similare) imbinata prin sudura prin polifuziune la constructii industriale, teava avand diametrul de:....20mm	m	45.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
8.L	6717087	Tub din polipropilena, diametrul de 20 mm	m	45.90	
8.L	6719485	Cot din polipropilena, avind diametrul 20 mm	buc	9.00	
8.L	6719493	Teu din polipropilena avind diametrul 20 mm	buc	9.45	
8.L	6719515	Reductie din polipropilena avind diametrul 25 x 20 mm	buc	1.80	
8.L	6719477	Mufa polipropilena avind diametrul exterior 20 mm	buc	1.80	
8.L	6719534	Racord drept polipropilena D = 16 mm x 1/2	buc	45.00	
8.L	3000	Aparat de sudura tip "coprax" 2204/50hz/700 w	ora	0.95	
9	IB06A1# - asimilat	Radiatoare din otel monobloc avand lungimea de...pana la 1000 mm inclusiv . Contine inclusiv suportii de montaj	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
9.L	5708755	Radiator din otel tip 22 10- H = 600 si L = 1000	buc	1.00	
10	IB06B1# - asimilat	Radiatoare din otel monobloc avand lungimea de...1001-1500 mm - contine si suportii	buc	8.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
10.L	5708759	Radiator din otel tip 22 10- H = 600 si L = 1600	buc	8.00	
11	RPID02B#	Montarea robinetului cu ventil dublu reglaj, pu-6, coltar drept, diametrul 1/2 "	buc	9.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: INSTALATII TERMICE					
11.L	4202735	Robinet cu dublu reglaj pentru radiatoare 1/2 toli fc	buc	9.00	
12	ID01A2	Robinet ventil dublu reglaj de colt pentru Instalatie incalzire centrala cu d: 1/2	buc	9.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
12.L	4500011	Robinet coltar + cap termostatic pentru radiatoare cod 4o250400	buc	9.00	
13	RPSD25B# asimilat	Montarea robinetului de golire avand diametrul de:...1/2";	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
13.L	4202125	Robinet golire 1/2 garn.fixa cruce s4124	buc	2.00	
14	RPSD25C#	Montarea robinetului de trecere cu ventil si mufe fara descarcare pentru tevi din otel, avand diametrul de:...1";	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
14.L	4202254	Robinet simplu serv. cromat 1 garn.fixa cruce s4124	buc	2.00	
15	RPSD25A#	Montarea robinetului de trecere cu ventil si mufe fara descarcare pentru tevi din otel, avand diametrul de:...3/8"-1/2";	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
15.L	4202230	Robinet simplu serv. cromat 1/2 garn.det. s4124	buc	2.00	
16	RPSD25A#	Montare aerisitor automat de coloana 1/2	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
16.L	4501090	Aerisitor automat de coloana	buc	2.00	
17	RPGA12B#	Montat dispozitive sustinere la conducte (bratari,console,piese sustinere)	buc	155.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
17.L	4204056	Bratara tevi instalatii apa si gaze 25mm	buc	90.00	
17.L	4204032	Bratara tevi instalatii apa si gaze 20mm	buc	65.00	
18	RPIE01B1	Proba de presiune hidraulica pentru determinare defectiuni la cazane de fonta...6-12 , 5 mp, otel 2-12 mp pentru incalzire centrala...	mp	10.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: INSTALATII TERMICE					
19	RPIE04B1	Efectuare probe de...etans. la pres. a cond. de distrib. si alim. aeroterme de 1 1/4 -2	m	210.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
20	TRI1AA08E 1	Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin...transport pina la 10m vagon-teren categ. 1	tona	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
21	TRB05A12	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale...comode sub 25 kg distanta 20m	tona	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
		procent	material	manopera	utilaj
				transport	total
Cheltuieli directe:					
Recapitulatia: Clona Recap 2019: CAM 2,25					
Alte cheltuieli directe:					
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)					
Cheltuieli indirecte					
Profit					
TOTAL GENERAL (fara TVA):					
TVA:					
TOTAL GENERAL:					
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: INSTALATII ELECTRICE					
1	RPEF23A#	Demontari de corpuri de iluminat orice tip,inclusiv tijele si globurile	buc	27.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
2	RPEE24A#	Demont.aparat.el.unipolare (intrerup,comutat,prize pt.desfiintare /inlocuire,buton act.distanta)	buc	58.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
3	RpEA12A- 1%	Demontarea tevilor de protectie din otel pentru instalatii (neagra sau zincata), având diametrul de:...pâna la 2, montata aparent - Pentru tuburi montate ingropat	m	765.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
demontarea paturilor cablu din metal negru					
4	RPEG17B#	Demont.tablou electr. cu masca metalica sau mase plastice pt.apartament	buc	8.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: INSTALATII ELECTRICE					
5	RPCU05D#	Strapungeri pentru inst. el.,exec...manual in pereti zidarie caramida 16-25 cm gros	buc	20.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
6	RPCU07A%	Matarea golurilor si santurilor,dupa instalatii-consolidari:goluri in pereti,cu mortar de ipsos	buc	20.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
7	EA02B#-asimilat	Tab de protectie din material plastic montat pe console...fixate in bolturi metalice implantate cu diametrul exterior peste 25 mm inclusiv	m	750.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
7.L	6704531	Tab de protectie pentru cabluri din plastic	m	772.50	
8	RPEA06A#	Mont.dozelor de derivatie pt.tevi de instalatii cu d< 1 1/2"	buc	15.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
8.L	7319149	Doza derivatie	buc	15.00	
9	RpED09A%-asimilat	Montarea cablurilor electrice din cupru, cu izolatie din PVC, cu rezistenta marita la propagarea flacarilor, pentru tensiuni de 0,6/1 kV, simbol MYYF, montate aparent, având sectiunea de:...3X1,5- 3X10 mmp	m	410.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
9.L	48072222	Cablu din cupru cu izolatie si manta PVC cu rezistenta marita la propagarea flacarilor pentru tensiuni 0,6/1 kv simbol MYYF de 3x1,5 mmp	m	422.30	
10	RpED09A%-asimilat	Montarea cablurilor electrice din cupru, cu izolatie din PVC, cu rezistenta marita la propagarea flacarilor, pentru tensiuni de 0,6/1 kV, simbol MYYF, montate aparent, având sectiunea de:...3X1,5- 3X10 mmp	m	200.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
10.L	4807870	Cablu din cupru cu izolatie si manta PVC cu rezistenta marita la propagarea flacarilor pentru tensiuni 0,6/1 kv simbol MYYF de 3x2,5 mmp	m	206.00	
11	RpED09A%-asimilat\	Montarea cablurilor electrice din cupru, cu izolatie din PVC, cu rezistenta marita la propagarea flacarilor, pentru tensiuni de 0,6/1 kV, simbol MYYF, montate aparent, având sectiunea de:...3X1,5- 3X10 mmp	m	70.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
11.L	4806842	Cablu cupru MYYF 3 X 4 mmp	m	72.10	
12	RpED09A%-asimilat	Montarea cablurilor electrice din cupru, cu izolatie din PVC, cu rezistenta marita la propagarea flacarilor, pentru tensiuni de 0,6/1 kV, simbol CYYF, montate aparent, având sectiunea de:...3X1,5- 3X10 mmp	m	70.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
12.L	4803034	Cablu CYABY 5 X 4 MMP	m	72.10	

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: INSTALATII ELECTRICE					
13	RpED09A%- asimilat	Montarea cablurilor electrice din cupru, cu izolatie din PVC, cu rezistenta marita la propagarea flacarilor, pentru tensiuni de 0,6/1 kV, simbol CYYF, montate aparent, având sectiunea de:...3X1,5- 3X10 mmp	m	30.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
13.L	4801658	Cablu energie cypaby 0,6/ 1 KV 4x 35 M nid 2405	m	30.90	
14	RpEE01A%	Montarea intreruptoarelor unipolare, bipolare sau tripoiare, îngropat sau aparent...unipolare sau bipolare de 10-25 A, de constructie normala, impermeabile sau etanse în carcasa de aminoplast, bachelita, metalica sau portelan, montate îngropat sau aparent pe dibluri din lemn sau plastic, racordate la conductori de cupru sau aluminiu	buc	21.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
14.L	5500794	Intrerupator simplu	buc	21.00	
15	RpEE01A%	Montarea intreruptoarelor unipolare, bipolare sau tripoiare, îngropat sau aparent...unipolare sau bipolare de 10-25 A, de constructie normala, impermeabile sau etanse în carcasa de aminoplast, bachelita, metalica sau portelan, montate îngropat sau aparent pe dibluri din lemn sau plastic, racordate la conductori de cupru sau aluminiu	buc	5.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
15.L	5500823	Intrerupator tripolar aparent , contactori trifazici	buc	5.00	
16	RpEE03A%	Montarea prizelor...bipolare constructie normala din bachelita sau aminoplast, simpla, dubla, constructie impermeabila, etanse, etanse metalica sau similare, montate îngropat sub tencuiala sau aparent pe dibluri din lemn sau plastic	buc	4.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
16.L	5535969	Priza tripolara aparenta 32A	buc	4.08	
c					
17	RpEE03A%	Montarea prizelor...bipolare constructie normala din bachelita sau aminoplast, simpla, dubla, constructie impermeabila, etanse, etanse metalica sau similare, montate îngropat sub tencuiala sau aparent pe dibluri din lemn sau plastic	buc	19.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
17.L	5536133	Priza bipolara dubla	buc	19.00	
18	RpEG12A%	înlocuirea sau completarea, la tablourile de distributie electrica, a unui:...un element de siguranta	buc	3.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
18.L	20038945	Siguranta automata LSIS 1P+N, curent 10A, 6kA, curba B,C, D	buc	3.00	

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: INSTALATII ELECTRICE					
19	RpEG12A%	înlocuirea sau completarea, la tablourile de distributie electrica, a unui:...un element de siguranta	buc	4.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
19.L	20038915	Siguranta automata bipolara 10A, cu diferential	buc	4.00	
20	RpEG12A%	înlocuirea sau completarea, la tablourile de distributie electrica, a unui:...un element de siguranta	buc	11.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
20.L	20038946	Siguranta automata LSiS 1P+N, curent 16A, 6kA, curba B,C, D	buc	11.00	
21	RpEG12A%	înlocuirea sau completarea, la tablourile de distributie electrica, a unui:...un element de siguranta	buc	3.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
21.L	20038916	Siguranta automata bipolara 16A, cu diferential	buc	3.00	
22	RpEG12A%	înlocuirea sau completarea, la tablourile de distributie electrica, a unui:...un element de siguranta	buc	11.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
22.L	20038960	Siguranta automata LSiS 1P+N, curent 20A, 10kA, curba B,C, D	buc	11.00	
23	RpEG12A%	înlocuirea sau completarea, la tablourile de distributie electrica, a unui:...un element de siguranta	buc	11.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
23.L	20038961	Siguranta automata LSiS 1P+N, curent 25A, 10kA, curba B,C, D	buc	11.00	
24	RpEG12A%	înlocuirea sau completarea, la tablourile de distributie electrica, a unui:...un element de siguranta	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
24.L	20039126	Siguranta automata tetrapolara de 16 A cu protectie diferentiala	buc	1.00	
25	RpEG12A%	înlocuirea sau completarea, la tablourile de distributie electrica, a unui:...un element de siguranta	buc	3.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
25.L	20039124	Siguranta automata tetrapolara de 40 A cu protectie diferentiala	buc	3.00	

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: INSTALATII ELECTRICE					
26	RpEG12A%	înlocuirea sau completarea, la tablourile de distributie electrica, a unui:...un element de siguranta	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
26.L	20039133	Siguranta automata diferentiaa tetrapolara de 110 A	buc	1.00	
27	RPEG05D#	Mont.tablou distrib.el.pt.apartament,bloc el cu 4 circ. fara contor inclusiv racord.la instal.	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
27.L	6313332	Diblu cu expandare marimea 6	buc	4.00	
27.L	731244A	Tablou pentru apartament cu 40 de module	buc	1.00	
28	RPEG05D#	Mont.tablou distrib.el.pt.apartament,bloc el cu 4 circ. fara contor inclusiv racord.la instal.	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
28.L	6313332	Diblu cu expandare marimea 6	buc	4.00	
28.L	7347453	Tablou pentru apartament cu 15 module	buc	1.00	
29	RPEG05D#	Mont.tablou distrib.el.pt.apartament,bloc el cu 4 circ. fara contor inclusiv racord.la instal.	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
29.L	6313332	Diblu cu expandare marimea 6	buc	4.00	
29.L	7347445	Tablou pentru apartament cu 5 module	buc	1.00	
30	RpEF02A%	Montarea corpuri de iluminat multiple...pentru lampi fluorescente tubulare, orice tip, de plafon sau de perete, inclusiv dispozitivul de sustinere, tip CGA140485 complet echipate	buc	20.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
30.L	20042123	Corp iluminat, protectie IP40	buc	20.00	
31	RpEF02A%	Montarea corpuri de iluminat multiple...pentru lampi fluorescente tubulare, orice tip, de plafon sau de perete, inclusiv dispozitivul de sustinere, tip CGA140485 complet echipate	buc	7.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
31.L	20041089	Corp iluminat, protectie IP60	buc	7.00	
32	RpEF02A%	Montarea corpuri de iluminat multiple...pentru lampi fluorescente tubulare, orice tip, de plafon sau de perete, inclusiv dispozitivul de sustinere, tip CGA140485 complet echipate	buc	6.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
32.L	5106378	Proiector led cu senzor, de exterior	buc	6.00	

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: INSTALATII ELECTRICE					
33	RPEF17B#	Montare lampi emergenta	buc	7.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
33.L	5102404	Lampa de emergenta - EXIT	buc	7.00	
34	RPEI04A#	Reviz.si repar.elem.de comanda cu tens.nomin.<1000v,+ probarea,verif,si punerea in functiune	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
		procent	material	manopera	utilaj
		transport	total		
Cheltuieli directe:					
Recapitulatia: Clona Recap 2019: CAM 2,25					
Alte cheltuieli directe:					
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)					
Cheltuieli indirecte					
Profit					
TOTAL GENERAL (fara TVA):					
TVA:					
TOTAL GENERAL:					
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: INSTALATII SANITARE					
1	RPEA16E1	Demontare tevi otel inst...cons intre 1/2 -2 toli	m	180.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
2	RPSC09	Demontarea unui vas wc,bidee sau pisoar cu vas fa-ianta,port.sanit.sau fonta,incl.rezervorul,teava,	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
3	RPSC07	Demontarea lavoarelor,chiuvetelor,spalatoarelor,inve derea desfiintarii pozitiei,inclusiv busonarea	buc	3.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
4	SA21A#	Teava din material plastic(pp,pe,pp-r si similare) imbinata prin sud prin electrofuziune in coloane, la cladiri de locuit si soc-cult. avand diametrul d=20 mm	m	30.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
4.L	6717087	Tub din polipropilena, diametrul de 20 mm	m	30.60	
4.L	6719485	Cot din polipropilena, avind diametrul 25 mm	buc	2.40	
4.L	6719493	Teu din polipropilena avind diametrul 25 mm	buc	21.30	
4.L	6719588	Mufa electrosudabila M x M polipropilena diam 20 mm	buc	23.40	

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: INSTALATII SANITARE					
4.L	3000	Aparat de sudura tip "coprax" 2204/50hz/700 w	ora	0.36	
5	SA14C#	Teava material plastic (PP,PE,PP-R si similare) imbinata prin sudura prin polifuziune, la constructii industriale,d=25 mm	m	20.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
Articolul cuprinde inclusiv fitting-uri de montaj					
5.L	6717058	Teava poliet inalta dens PE 80,pn 6 diam ext 25mm	m	20.40	
5.L	6719485	Cot din polipropilena, avind diametrul 25 mm	buc	4.00	
5.L	6719493	Teu din polipropilena avind diametrul 25 mm	buc	4.20	
5.L	6719513	Reductie din polipropilena avind diametrul 25 x 16 mm	buc	0.80	
5.L	6719477	Mufa polipropilena avind diametrul exterior 25 mm	buc	0.80	
5.L	3000	Aparat de sudura tip "coprax" 2204/50hz/700 w	ora	0.41	
6	SA14D#	Teava material plastic (PP,PE,PP-R si similare) imbinata prin sudura prin polifuziune, la constructii industriale,d=32 mm	m	15.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
Articolul cuprinde inclusiv fitting-uri de montaj					
6.L	6717060	Teava poliet inalta dens PE 80,pn 6 diam ext 32mm	m	15.30	
6.L	3000	Aparat de sudura tip "coprax" 2204/50hz/700 w	ora	0.36	
6.L	6719487	Cot din polipropilena, avind diametrul 32 mm	buc	1.80	
6.L	6719495	Teu din polipropilena avind diametrul 32 mm	buc	2.85	
6.L	6719517	Reductie din polipropilena avind diametrul 32 x 20 mm	buc	0.60	
6.L	6719479	Mufa polipropilena avind diametrul exterior 32 mm	buc	0.60	
6.L	3000	Aparat de sudura tip "coprax" 2204/50hz/700 w	ora	0.36	
7	SA14E#	Teava material plastic (PP,PE,PP-R si similare) imbinata prin sudura prin polifuziune, la constructii industriale,d=40 mm	m	5.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
Articolul cuprinde inclusiv fitting-uri de montaj					
7.L	6717061	Teava poliet inalta dens PE 80,pn 6 diam ext 40mm	m	5.10	
7.L	6719488	Cot din polipropilena, avind diametrul 40 mm	buc	0.60	
7.L	6719496	Teu din polipropilena avind diametrul 40 mm	buc	0.95	
7.L	6719521	Reductie din polipropilena avind diametrul 40 x 32 mm	buc	0.20	
7.L	6719480	Mufa polipropilena avind diametrul exterior 40 mm	buc	0.20	

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: INSTALATII SANITARE					
7.L	3000	Aparat de sudura tip "coprax" 2204/50hz/700 w	ora	0.13	
8	SA14F#	Teava material plastic (PP,PE,PP-R si similare) imbinata prin sudura prin polifuziune, la constructii industriale,d=50 mm	m	5.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
Articolul cuprinde inclusiv fitting-uri de montaj					
8.L	6717091	Tub din polipropilena, diametrul de 50 mm	m	5.10	
8.L	6719489	Cot din polipropilena, avind diametrul 50 mm	buc	0.60	
8.L	6719497	Teu din polipropilena avind diametrul 50 mm	buc	0.95	
8.L	6719525	Reductie din polipropilena avind diametrul 50 x 40 mm	buc	0.20	
8.L	6719481	Mufa polipropilena avind diametrul exterior 50 mm	buc	0.20	
8.L	3000	Aparat de sudura tip "coprax" 2204/50hz/700 w	ora	0.14	
9	SA14G#	Teava material plastic (PP,PE,PP-R si similare) imbinata prin sudura prin polifuziune, la constructii industriale,d=63 mm	m	15.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
9.L	6717092	Tub din polipropilena, diametrul de 63 mm	m	15.30	
9.L	6719490	Cot din polipropilena, avind diametrul 63 mm	buc	1.80	
9.L	6719498	Teu din polipropilena avind diametrul 63 mm	buc	2.85	
9.L	6719529	Reductie din polipropilena avind diametrul 63 x 50 mm	buc	0.60	
9.L	6719482	Mufa polipropilena avind diametrul exterior 63 mm	buc	0.60	
9.L	3000	Aparat de sudura tip "coprax" 2204/50hz/700 w	ora	0.47	
10	RPID11D#	Montarea robinetului din fonta si alama, cu mufa (peetschiber), cu diametrul 1 - 2 1/2 "	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
10.L	4204425	Robinet de trecere cu sfera pentru apa, tip fi - fi cu D = 1 1/2"	buc	1.00	
11	RPID11D#	Montarea robinetului din fonta si alama, cu mufa (peetschiber), cu diametrul 2 - 2 1/2 "	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
11.L	4204419	Robinet de trecere cu sfera pentru apa, tip fe - fi cu D = 2"	buc	1.00	

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: INSTALATII SANITARE					
12	RPID11B#	Montarea robinetului din fonta si alama, cu mufa (peetschiber), cu diametrul 3/4 - 1 "	buc	12.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
12.L	4204421	Robinet de trecere cu sfera pentru apa, tip fe - fi cu D = 3/4"	buc	12.00	
13	RPGA12B#	Montat dispozitive sustinere la conducte (bratari,console,piese sustinere)	buc	120.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
13.L	4204109	Bratara tevi instalatii apa si gaze 63mm	buc	20.00	
13.L	4204094	Bratara tevi instalatii apa si gaze 50mm	buc	10.00	
13.L	4204068	Bratara tevi instalatii apa si gaze 40mm	buc	10.00	
13.L	4204056	Bratara tevi instalatii apa si gaze 32mm	buc	20.00	
13.L	4204032	Bratara tevi instalatii apa si gaze 25mm	buc	25.00	
13.L	4204044	Bratara tevi instalatii apa si gaze 20mm	buc	35.00	
14	IA22B1- asimilat	Montaj boiler vertical de 100 L	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
15	RPSC23A- 1#	Montaj spalator cu o cuva mare pentru spalarea hainelor	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
15.L	4200349	Spalator dublu din inox	buc	2.00	
16	SC13A-1#	Oglinda sanit semicrist,cu marg slef,de 400 x 500mm,500 x 600 mm,etc pe...perete beton (corectie)	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
16.L	2506709	Oglinda baie	buc	2.00	
17	SD03A1	Baterie amestec. pentru baie,cu dus flexibil,de 1/2 toli tip. . . Montare cu dibluri...de lemn pe zid. caramida	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
17.L	4201315	Baterie amest. lavoar	buc	2.00	
18	RPSC05B	Inlocuirea vasului de lavoar,chiuveta fonta,gresieceram.antiac.sau spalator vase si inst.existentă	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
18.L	2440474	Lavoar 200/400 cu picior	buc	2.00	

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: INSTALATII SANITARE					
19	RPSXC08C	Diverse lucrari de instalatii...inlocuit complet vas wc bideu pisoar sau wc cu talpa din faianta portelan fonta inclusiv racordarea	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
19.L	2447393	Vas closet cov-a portelan bicolor c. 1 s 2066	buc	1.01	
19.L	6719562	Rama vas closet bachelita cu capac si surub fluture	buc	1.00	
20	SD03A1	Baterie amestec. pentru baie,cu dus flexibil,de 1/2 toli tip. . . Montare cu dibluri...de lemn pe zid. caramida	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
20.L	4201416	Set baterie dus cu cap de dus mobil si palarie tip ploaie	buc	1.00	
21	RPCB07B	Demolarea betoanelor vechi prin demolari si spargeri ale betonului simplu sau armat vechi	mc	6.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
22	RPCA01A1	Sapatura de pamant in spatii limitate sub 1,00 m latime si 1,50 m adancime, cu talaz vertical, pentru gropi poligonale de fundatii, santuri, canale etc., executate in cantitati pâna la 20mp la punctul de lucru cu maluri ...nespriijnite	mc	40.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
23	W2H04A1	Strat nisip asezat in sant pentru...protejarea cablurilor la lucr in prof netipizat	mc	4.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
24	ACE08E1	Umplutura in sant la cond. de alim. cu apa si canalizare cu balast	mc	4.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
25	RPCXA03A	Umplutura...de pamant	mc	20.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
26	RPCB02A+	Turnare beton in fundatii,socluri,parapete sub cota zero,sp.inguste, cu galeata si lopata,l.10m,h.2m	mc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
26.L	3719	Vibrator de ext actelectric 0,25-1,1kw	ora	1.20	
26.L	2100957	Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	2.06	

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: INSTALATII SANITARE					
27	SB16C1	Teava pvc-u neplastifiata...pentru canalizare, Montare aparent in hisa, ingrop. pamant, suspend. planseu, cu d= 50mm	m	15.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
Articolul cuprinde inclusiv fitting-uri de montaj					
28	SB16E1	Teava pvc-u neplastifiata...pentru canalizare, Montare aparent in nisa, ingrop. pamant, suspend. planseu, cu d=110 mm	m	55.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
Articolul cuprinde inclusiv fitting-uri de montaj					
29	SB16G1	Teava pvc-u neplastifiata..., pentru canalizare, Montare aparent in nisa, ingrop pamant, suspend planseu, cu d=110mm	m	55.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
Articolul cuprinde inclusiv fitting-uri de montaj					
30	20029520	Clapeta antiretur d.110 cu inchizator	buc	1.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
31	ACD04B1- asimilat	Camin vizitare STAS 2448-73 cu camera lucru hc=2m din tub beton cu cep si buza la canale cu dn 250	buc	3.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
contine doar manopera+utilaj					
32	20035192	Element baza cu jgheab DE=1040 DI = 800, H = 500, G = 120	buc	3.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
33	20035193	Inel camin DE=1040 DI = 800, H = 500, G = 120	buc	3.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
34	20035194	Inel camin DE=1040 DI = 800, H = 250, G = 120	buc	3.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
35	ACD01L1- asimilat	Capac si rama STAS 2308-81 pentru camine cu piesa suport carosabil IV	buc	3.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
pentru caminele de vizitare si record					

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: INSTALATII SANITARE					
36	RPSB52E1- asimilat	Inlocuire sifon pardos. fonta email. cu d=...200 mm	buc	10.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
37	SA07F#	Teava din otel trasa pentru abur, montata in conducte de legatura la aparate d=2	m	26.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
Articolul cuprinde inclusiv fitting-uri de montaj					
37.L	3306089	teava din otel pentru instalatii DN 50 neizolata	m	26.26	
38	RPIC58F1	Inlocuire tevi ol. f. preizolate sudura, pentru cons. ampl. in canale pe portuni pina la 3m, DN50	m	30.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
Teava OL P235GH - DN 50 cu manta PEHD					
39	RPSD24C#	Montarea robinetului cu sertar cu filetul tijeii la interior, din fonta cu flansa, drept sau de colt, avand diametrul nominal de:...50-65 mm;	buc	4.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
39.L	20039632	Robinet cu sertar si flanse , DN 50	buc	4.00	
39.L	4417964	Flansa pn 16 DN = 50	buc	8.00	
40	RPSD24D#	Montarea robinetului cu sertar cu filetul tijeii la interior, din fonta cu flansa, drept sau de colt, avand diametrul nominal de:...80 mm;	buc	2.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
40.L	20039988	Robinet cu sertar si flanse , DN 50	buc	2.00	
40.L	4418097	Flansa pn 16 DN = 50	buc	4.00	
41	IZD07A+	Izolare tuburi (tevi) polietilena din pereti si pardoseala cu izolatie tip tubolit s	m	20.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
izolatie 9x28mm					
42	IZD07A+	Izolare tuburi (tevi) polietilena din pereti si pardoseala cu izolatie tip tubolit s	m	15.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
Izolatie 9x35mm					
43	IZD07A+	Izolare tuburi (tevi) polietilena din pereti si pardoseala cu izolatie tip tubolit s	m	5.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
Izolatie 9x42mm					

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: D1 - SPALATORIE					
STADIUL FIZIC: INSTALATII SANITARE					
44	IZD07A+	Izolare tuburi (tevi) polietilena din pereti si pardoseala cu izolatie tip tubolit s	m	5.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
Izolatie 9x54mm					
45	IZD07A+	Izolare tuburi (tevi) polietilena din pereti si pardoseala cu izolatie tip tubolit s	m	15.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
Izolatie 9x64mm					
46	CL01C01>	Confectii metalice diverse, montate aparent diverse exclusiv parapeti, balustrazi, chepenguri	KG	100.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
47	SF05A1	Efectuarea probei de etans. la pres. si spalant cond. de apa,din tub fonta pres. avand...d=50-80mm	m	90.00	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
48	RPSF08B#	Efectuarea probei de etanseitate si functionare a instalatiei de canalizare executata din conducte din fonta pentru scurgere, teava din policlorura de vinil (PVC) neplastifiata, tip usor (U) sau din material plastic (PE,PP,PP-R si similare), fonta ductila, teava avand diametrul de:...Peste 100 mm.	10 m	9.50	
				material:	
				manopera:	
				utilaj:	
				transport:	
	procent	material	manopera	utilaj	transport
Cheltuieli directe:					
Recapitulatia: Clona Recap 2019: CAM 2,25					
Alte cheltuieli directe:					
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)					
Cheltuieli indirecte					
Profit					
TOTAL GENERAL (fara TVA):					
TVA:					
TOTAL GENERAL:					
TOTAL Cheltuieli directe:					
TOTAL Recapitulatie:					
TOTAL GENERAL (fara TVA):					
TVA:					
TOTAL GENERAL:					

**CARACTERISTICI TEHNICE ALE MATERIALELOR PRINCIPALE,
DETALII DE EXECUTIE ȘI TABLOUL DE TÂMLĂRIE.**

OBIECTIVUL – Pav D1 – spălătorie - U.M. 02032 Cluj-Napoca , jud. Cluj, cazarma 1027 Cluj-Napoca

Pentru următoarele materiale, se vor cere fise tehnice în procedura de achiziție :

- Tamplărie PVC;
- Sistem pardoseli epoxidice bicomponente;
- Sistem pardoseli poliuretanic tip PU – ciment;
- Sistem vopsitorii epoxidice pereți și tavane;
- Placaje gresie și faianță;
- Vopsitorii Lavabile
- Tencuială decorativă tip bob de orez;
- Tencuială decorativă mozaicată pentru soclu;
- Placaje granit;
- Sistem membrana bituminoasă 3 straturi;
- Corpuri iluminat interioare IP40;
- Corpuri iluminat interioare IP65;
- Proiectoare Led exterioare cu senzor;
- Baterie Duș
- Baterie Lavoar

Pentru restul materialelor caracteristicile tehnice solicitate prin prezentul Caiet de sarcini sunt considerate minimale și se vor verifica în șantier.

De asemenea toate materialele care se vor utiliza pentru realizarea lucrărilor vor fi însoțite obligatoriu de certificate de calitate, conformitate și garanție, agremente tehnice pentru produsele noi.

OBIECT 01. Lucrări de reparații curente la pavilionul "D1-Spălătorie".

Deviz 1.1 Construcții interioare:

Tâmplăria PVC pentru uși va avea următoarele caracteristici:

- culoarea tâmplăriei – albă
- culoarea feroneriei - **alba(conform tablou tâmplărie);**
- dimensiunile și deschiderea – conform tabloului de tâmplărie;
- sistemul cameral – **minim hexacameral;**
- sistemul de armare – profile P.V.C. armate cu profile din oțel galvanizat; grosimea profilelor de rigidizare vor fi în corelare cu dimensiunile tâmplăriei;
- **fixarea pe contur cu șuruburi autoforante – minim 0,8 buc / ml;**
- **zona vitrată a foii de ușă** - conform tabloului de tâmplărie;
- **zonă plină a foii de ușă – PANEL PVC/ STICLĂ TERMOPAN DUPĂ CAZ;**
- **feroneria: - rezistentă la trafic intens:** foile de uși vor fi susținute de minim 3 balamale;
- **prevăzute cu prag din aluminiu;**
- **grosime profil tâmplărie = minim 70 mm;**
- profilele PVC să fie **minim** din clasa „B”, conform EN 12 608;
- modul de închidere - deschidere - conform tablourilor de tâmplărie.

Beton pentru șape interioare cu următoarele caracteristici:

- Clasa minim C8/10

Armătură cu următoarele caracteristici:

- Rezistență minima la întindere: 500 N/mmp

Glet de umplere de tip Baumit FinoGrande sau similar cu următoarele caracteristici:

- Rezistență la încovoiere la 28 de zile : min. 1 N/mmp
- Rezistență la compresiune la 28 de zile: min. 2N/mmp

Glet de finsaj de tip Baumit FinoBello sau similar cu următoarele caracteristici:

- Rezistență la încovoiere la 28 de zile : min. 1 N/mmp
- Rezistență la compresiune la 28 de zile: min. 2N/mmp

Vopsea lavabilă de interior de tip Savana Baie și Bucătărie sau similar cu următoarele caracteristici:

- Densitate min. 1.30 g/cm³
- Rezistență la frecare umedă (cf. ISO EN 11998) : clasa 1

Primer epoxidic pentru sigilare de tip DispoBOX 443 – grund epoxidic de la CAPAROL sau similar să fie compatibil cu pardoseala epoxidică ce se va aplica cu următoarele caracteristici:

- Densitate min. 1 g/cm³
- Coeficient de rezistență la difuzie : min. 30 000;

Sistem de pardoseală epoxidică bicomponentă de tip Sikafloor – 264 sau similar cu următoarele caracteristici:

- Rezistență la compresiune (cf. EN 196-1): min. 50 N/mmp ;
- Rezistență la încovoiere (cf. EN 196-1): min. 20 N/mmp ;
- Rezistență la tracțiune(cf. ISO 4624): min. 1.4 N/mmp;
- Duritate Shore D min. 70;

Topcoat pentru pardoseli epoxidice si poliuretanic de tip Sikafloor – 304-W sau similar cu următoarele caracteristici:

- Rezistență la substanțe chimice
- Densitate: min. 1 kg/l;

Primer pentru sigilare de tip Sikafloor 31 PurCem – sau similar să fie compatibil cu pardoseala tip PU-ciment - ce se va aplica cu următoarele caracteristici:

- Duritate Shore D: min. 80;
- Rezistență la întindere: min. 15 N/mmp

Sistem de pardoseală poliuretanică tip PU – ciment de tip Sikafloor – 21 PurCem sau similar cu următoarele caracteristici:

- Rezistență la compresiune min. 50 N/mmp ;
- Rezistență la încovoiere min. 10 N/mmp ;
- Rezistență la aderență : min. 2.5 N/mmp;
- Duritate Shore D: min. 85;

Topcoat pentru pardoseli poliuretanică tip PU – ciment de tip Sikafloor – 31 PurCem sau similar cu următoarele caracteristici:

- Duritate Shore D min. 85;

Placaje gresie și faianță cu următoarele caracteristici:

- **Gresie:**
 - o Rezistență la uzură min. PEI III
 - o Rezistență la alunecare R10
 - o Dimensiuni: 60 x 60
 - o Grosime 10 mm
 - o Rectificată și porțelanată
 - o Culoare la alegerea beneficiarului
- **Faianță:**
 - o Rezistență la uzură min. PEI III
 - o Dimensiuni: 30 x 60
 - o Grosime 8 mm
 - o Rectificată și porțelanată
 - o Culoare la alegerea beneficiarului

Tablou tâmplărie PVC

Tipul	Dimensiuni		Suprafață / buc (mp)	Suprafață totală / tip (mp)	Total bucăți / tip	Specificații zonă vitrată (geam)	Culoare tâmplărie
	H(m)	L(m)					
Uși							
U1	2.10	1.50	3,15	6.30	2	Sticla termopan transparentă	alba
U2	2.10	0.8	1.68	8,40	5	Panel plin	alba
U3	2.10	0.9	1.89	3.78	2	Panel plin	alba
U2'	2.10	1.00	2.10	21.0	10	Panel plin	alba
Tâmplărie PVC - uși 6 camere, clasa B			Total	39.48	19		

Notă: La stabilirea deschiderilor și dimensiunilor exacte se consideră obligatorie efectuarea de măsurători la fața locului. Se va urmări reproducerea exactă a dimensiunilor și deschiderilor tâmplăriei de lemn existentă în teren. La solicitarea expres a beneficiarului sau din condiții de siguranță se pot modifica dimensiunile sau tipurile de deschidere.

Tencuieli decorative în două culori cu caracteristici similare cu Ceresit CT74:

La fațadă:- pe bază de silicon:

- Granulație: 1,5 mm;
- Mod de aplicare(structura): bob de orez;
- Culoare: la alegerea beneficiarului
- Densitate: min. 1.60 kg/dm³
- Aderență min. 0.50 MPa

La soclu: tencuială decorative mozaicată de tip EMEX sau similar cu următoarele caracteristici:

- Granulație: 1,2-1,8 mm;
- Mod de aplicare(structura): mozaicata;
- Culoare: la alegerea beneficiarului
- Densitatea – minim 1.8 g/cm³
- Aderență min. 1.00 MPa

Plăci granit cu următoarele caracteristici:

- Grosime min. 2 cm;
- Antiderapant;

Amorsa: - colorată (în funcție de nuanțele acceptate), compatibilă cu fiecare tip de tencuială decorativă în parte;

- consum conform specificațiilor tehnice în funcție de producător

Reparații acoperiș terasă

Membrana:

Strat 1:

- strat difuzie vapori greutate specifica min. 0.8kg/mp
- armatura dinfibra din sticla cu perforatii de 40 mm diametru
- latime 1 m
- lungime 30 m
- margine suprapunere 10 cm

Strat 2:

- membrana bituminoasa cu armatura fibra din sticla ranforsata greutate specifica minim 4.0kg/mp
- material amestec de bitum distilat modificat cu polimeri elastoplastomerici si polipropilena atactica (APP), armatura din fibra de sticla ranforsata;
- reactie la foc clasa min. E
- lungime 10 m
- latime 1 m
- finisaj interior film polimeric PE/PP
- flexibilitate la rece -15 grade C minim
- stabilitate la cald 120 grade C minim
- temperatura de lucru >5 grade C

Strat 3:

- membrana bituminoasa cu armatura poliester, strat superior ardezie greutate specifica 4,5 kg/mp, flexibilitate la rece -15 grade C.
- material amestec de bitum distilat modificat cu polimeri elastoplastomerici si polipropilena atactica (APP), armatura compozita poliester armat cu fibra de sticla dispusa longitudinal;
- finisaj superior ardezie
- reactie la foc clasa F
- lungime 10 m
- latime 1 m
- finisaj interior film polimeric PE termofuzibil
- stabilitate la cald 130 grade C minim
- forta de rupere la tractiune longitudinala min. 600 N/5cm
- forta de rupere la tractiune transversala min. 500 N/5cm
- culoare gri inchis

Jgheaburi:

- sectiune semicircular
- diametru de 125mm culoare maro dublu vopsit 35 micrometri pe fiecare fata
- este realizat din otel zincat la cald grosime de min. 0,6mm

-strat zinc min. 275g/mp

27

Burlane:

- sectiune circular diametru 90mm
- culoare maro identica cu jgheburile vopsit min 35 microni pe fiecare fata
- este realizat din otel zincat la cald grosime de min. 0,6mm
- strat zinc min. 275g/mp

Instalatii termice

Țevi din material plastic PPR cu următoarele caracteristici:

- inserție cu fibră compozită
- Rezistență la presiune : PN20

Instalatii electrice

1. Corpuri de iluminat cu următoarele caracteristici:

Corpuri de iluminat pentru interior cu IP40

- Grad de protecție minimă – IP40
- Luminozitate minmă : min. 4000 lumeni

Corpuri de iluminat pentru interior cu IP65

- Grad de protecție minimă – IP65
- Luminozitate minmă : min. 4000 lumeni
- Lungime min. – 1000 mm

Proiectoare exterioare

- Grad de protecție minimă – IP65
- Luminozitate minmă :min. 5000 lumeni
- Senzor miscare.

Instalatii sanitare

Țevi din material plastic PPR cu următoarele caracteristici:

- inserție cu fibră compozită
- Rezistență la presiune : PN20

Vas WC și rezervor cu următoarele caracteristici:

- Material: porțelan
- Montare: pe sol
- Rezervor aparent
- Accesorii inclusiv capac, racord apă rece și racord canalizare

Lavoar cu următoarele caracteristici:

- Tip montare: pe sol cu picior
- Dimensiuni aproximative : 400 x 200 x 800 mm

Sistem baterie duș cu următoarele caracteristici:

- Sistemul de dus trebuie să conțină: baterie de duș, bară duș, cap fix, pară mobilă, suport glisant
- Pară de duș cu minim 3 funcții
- Tija pleacă din baterie

Baterie lavoar cu următoarele caracteristici:

- Montaj stativ, monocomandă
- Finisaj: cromat
- Lungime: min 150 mm
- Înălțime: min. 100 mm

Conducte trase din oțel:

SR EN 10216-2:2014, material P235GH/P235NH, cu densitate de 7,85 g/cm³.

- țeavă neagră trasă preizolată Dn 50 mm, D- 60,3 x 3,2 mm, Dext manta 125mm – tip SPIRO
- țeavă neagră trasă Dn 50 mm, D- 60,3 x 3,2 mm
- modul de îmbinare: prin sudură

Tevile se vor monta pe suportți metalici, prin intermediul unor șei confecționate din porțiuni de țevi de oțel recuperate la demontarea rețelei vechi.

TOATE piesele de îmbinare din oțel (teu, curbă) aferente fiecărui tip de țeavă vor avea obligatoriu grosimea pereților mai mare decât grosimea pereților țevilor pentru care se utilizează, conform SR EN 10216-2/3-2002;

Robineți :

- Dn 50 mm
- presiunea nominală minim: Pn 16 bar
- pentru utilizare în rețeaua de abur de joasă presiune;
- tip îmbinare - cu flanșe
- tip acționare - cu sertar

VERIFICAT
Șef secție tehnică
Cpt.

ing. Călin VÎNT

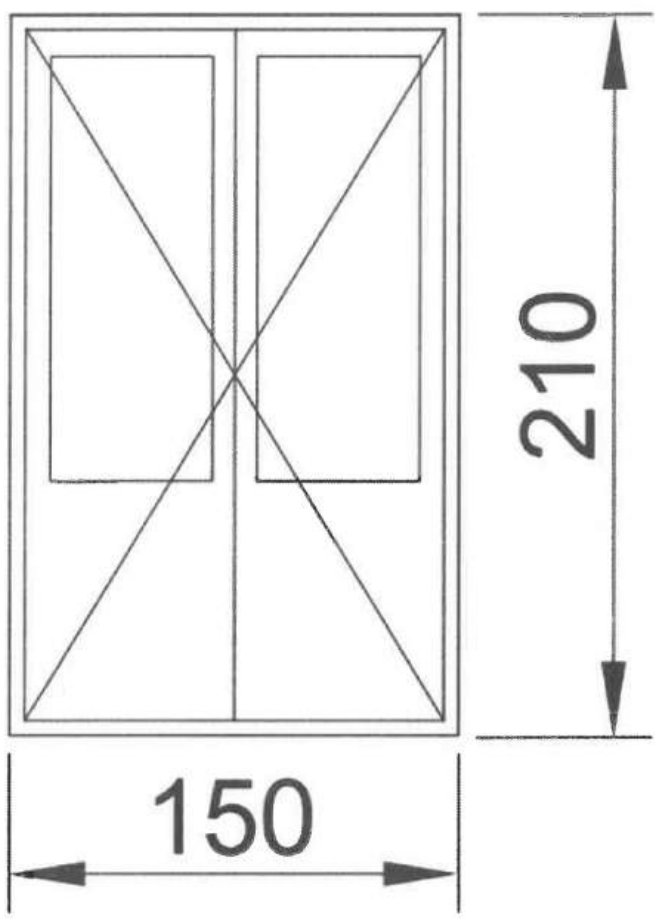
ÎNȚOCMIT
Lt.

ing. Bogdan DRĂȘCABA

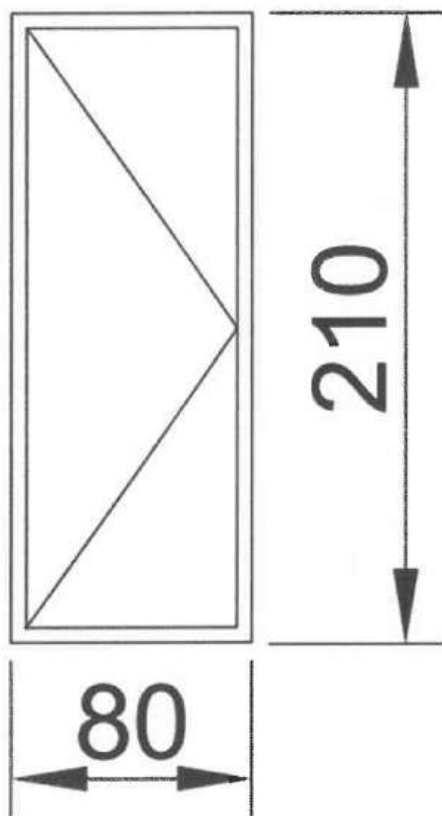
Anexa nr. 2

TABLOU DE TÂMPĂRIE.

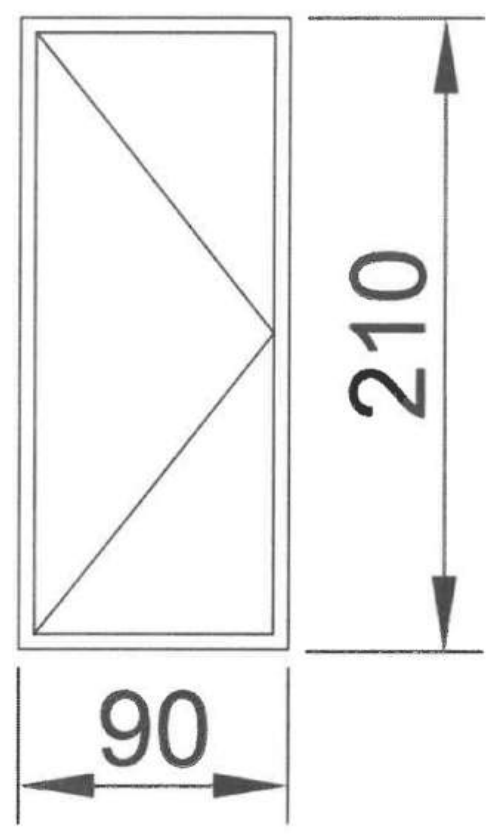
TABLOU U1
2 BUCATI



TABLOU U2
5 BUCATI



TABLOU U3
2 BUCATI



TABLOU U4
10 BUCATI

