**ANEXA 2**

Obiectivul **LUCRARI GENERALE DE RENOVARE-DRML** –Str.Crizantemelor nr.64 Tmisoara necesita executarea unor lucrari de reparatii conditiile actuale fiind improprii atat din punct de vedere igienico-sanitar cat si al confortului. In urma releveului facut s-a constatat ca sunt necesare o serie de lucrari :

 **Instalare de usi ,de ferestre si de elemente conexe necesare pentru sediul DRML-Timisoara**

TAMPLARIE DIN PVC-REGULI GENERALE

 Ferestrele se vor realiza din profile PVC,de calitate superioara,garantia data de furnizor fiind minim 10 ani,*pentru modul de deschidere a ferestrelor se va consulta beneficiarul lucrarii,*care va specifica modul de deschidere dupa cerinte,care poate fi:cu deschidere basculanta de sus in jos si vor avea dispozitiv de limitare a deschiderii sau cu deschidere latarala.Dimensiunile pentru ferestre vor fi masurate de catre constructor,inainte de punerea in opera.

 Geamul va fi de tip (termopan)termoizolant,iar cel utilizat va fi de minim 1,4W/mpK-4-16-4,clar+Low-Esoft.

 Realizarea tamplariei din PVC:

 Materialele folosite pentru executia tamplariei din PVC vor avea urmatoarele caracteristici:

* + compozitia chimica a profilelor va avea continut majoritar de Ca-Zn sau PVC 100/% reciclabil,de preferinta fara continut de plumb si cadmiu,admis doar pana in anul 2005;
	+ profilele pentru ferestre vor avea 5 camere de izolare termica,iar pentru usi cu minimum 2 camere;
	+ latimea profilelor va fi de minimum 58 mm;
	+ grosimea peretilor exteriori ai profilelor nu va fi mai mica de 3 mm.;
	+ coeficientul de transfer termic admis pentru profilele cu 5 camere de aer si armatura din otel zincat va fi de maxim Ur=1,3W/mpK;
	+ toleranta maxima pentru planeitatea suprafetelor exterioare si interioare va fi mai mica de 0,2 mm;
	+ armatura din otel zincat folosita pentru rigidizare va avea grosimea minima de 1,5mm,iar cea pentru usi interioare si exterioare va fi de 2 mm;
	+ susruburi de fixare a armaturii vor fi distantate la 30-40 cm;
	+ grad minim de rezistenta la foc este C2;
	+ durata de viata a profilelor albe trebuie sa fie de cel putin 15 ani,iar cele colorate-10 ani
	+ garniturile pot fi de tip EPDM sau in conformitate cu recomandarile furnizorilor;
	+ tamplaria va avea minim doua garnituri de etansare;
	+ cercevelele trebuie sa permita grosimi de geam termoizolant diferite,de regula,minim 24mm. Caracteristicile tehnice ale tamplariei realizate cu profile di PVC sunt (date informative):

coeficientii de transfer termic al profilelor,cu armatura:

* + cu trei camere(Ur=1,6...1,7W/mpK;
	+ cu patru camere(Ur=1,3...1,5 W/mpK;
	+ cu cinci camere(Ur=1,1...1,3 W/mpK)
	+ cu sase camere(Ur=1,1W/mpK);
	+ pentru ferestrele pasive(Ur=0,7...0,9W/mpK);
	+ punctul de inmuiere-81...82 grade C;
	+ alungire la rupere prin tractiune-minim 100%;
	+ modul de elasticitate-minim 2.500N/mmp;
	+ densitate-1,3...1,5g/cmc;
	+ rezistenta la soc 23 grade C-minim 25KJ/mp,fara fisuri;
	+ densitate ridicata la variatii de temperatura intre -40 gr C si +70 gr C;
	+ rezistenta la rupere prin tractiune-minim 40 N/mmp.;
	+ stabilitate dimensionala-mai mica de 2%;

Pentru proiectarea lucrarilor cu grad mare de complexitate,coeficientii de transfer termic-indiferent de tipul geamului termoizolant(duplex,antiefractie,reflexiv,colorat in masa,etc)-nu pot fi mai mari de UF=1,8W/mpK.

Pentru a se permite accesul usor al persoanelor cu handicap locomotor,in institutiile publice ,pragurile nu vor depasi 2 cm.Pentru etansare se vor utiliza perii.

Pentru evitarea accidentelor prin intoxicarea cu monoxid de carbon,la spatiile incalzite,care nu au asigurata o ventilatie naturala suficienta,se vor prevedea pe tamplaria termoizolanta clapete sau grile de aerisire.

In vederea evitarii distorsiunilor optice la geamurile termoizolante,acestea vor fi realizate numai cu sticla executata prin procedeul float,fiind interzisa utilizarea sticlei produsa prin procedeul denumit generic „sticla trasa”.

Firma producatoare de geam termoizolnt va asigura beneficiarului documentele de provenienta a sticlei,cu certificarea acesteia pe plan european.

Feroneria care echipeaza tamplaria termoizolanta va respecta standardele furnizorilor si cerintele proiectantului.

Ferestrele vor fi prevazute cu glafuri din PVC cu latimea de 250mm la interior si cate o plasa impotriva insectelor pentru fiecare incapere,montata pe una din ferestrele cu deschidere dubla.

Pentru tamplaria PVC se solicita certificatul de calitate care sa ateste calitatea materialelor ,certificat de garantie a produsului,se va solicita agrementul tehnic si declaratie de conformitate conform legislatiei in vigoare.

Garantia lucrarii va fi de 10 ani.

 *ASS008 pag 1*

 *=================================================================*

 *Persoana juridica achizitoare*

 *DIRECTIA REGIONALA DE METROLOGIE LEGALA TIMISOARA*

 *Obiectivul: 45421100-5 LUCRARI GENERALE DE RENOVARE -*

 *DRML TIMISOARA*

 *Obiectul: 45421100-5 Instalare de usi ,ferestre si*

 *elem.conexe*

 *Lista cu cantitatile de lucrari*

 *Deviz oferta ASS008 Instalare de usi ,ferestre si*

 *elem.conexe*

 *Categoria de lucrari: 0100*

 *================================================================*

 *Nr. Capitol de lucr. UM CANTITATEA PU TOTAL*

 *crt. (col.3xcol4)*

 *(denumirea si sub- ( RON / ( RON )*

 *capitolele de lu- UM)*

 *crari)*

 *----------------------------------------------------------------*

 *0 1 2 3 4 5*

 *================================================================*

 *001 RPCT33A1 MP. 26.540*

 *DEMONTAREA USILOR SI FERESTRELOR DIN*

 *LEMN \**

 *002 CK23C# MP. 10.000*

 *Ferestre din mase plastice cu unul sau*

 *mai multe canaturi,supraf toc > 2,50 mp,*

 *la ctii cu H<= 35 m culoarea maro*

 *002 6720386 MP. 1.000*

 *FERESTRE DIN PROFILE PVC – culoarea maro*

 *FEREASTRA FIXA*

 *002 6720363 MP. 9.000*

 *FERESTRE DIN PROFILE PVC – culoarea maro S 712*

 *IN 3 CANATE*

 *FEREASTRA 2 FIXE+1 OCHI MOBIL*

 *003 CK25D# MP. 10.080*

 *Usi profiluri mase plastice,2 canaturi,*

 *supraf toc <= 7 mp,incl armaturi si*

 *accesorii,montate in zid de orice fel la*

 *ctii cu H<= 35 culoarea maro*

 *003 6720300 MP. 10.080*

 *USI DIN PROFILE PVC culoarea maro IN 2*

 *CANATE*

 *004 CP04A1 [ 1]BUC. 5.000*

 *MONTARE PREFABRICATE-BUIANDRUGI*

 *ASS008 pag 2*

 *=================================================================*

 *004 3275853 BUC. 5.000*

 *BUIANDRUGI POROTHERM 12\*6.5 CM, L=3.00M*

 *005 RPCG03A1 M.C. 2.450*

 *ZID DE CARAM PT UMPLERI DE GOLURI CU*

 *GROS =SAU>DE12,5 DIN CARAM 240X115X63 CU*

 *M 10Z*

 *006 RPCJ08A1 MP. 19.000*

 *TENC.INT.DRIS.PE ZID.CARAM.SAU BET.CU*

 *MORT VAR-CIM.25T PT.SPRIT SI MORT. 10T*

 *PT.GRUND SI STR.VI*

 *ZIDARIE NOUA+SPALETI*

 *007 RPCJ36A1 MP. 19.000*

 *GLET DE IPSOS PE TENC.INT.DRIS.DE 3 MM.*

 *GROSIME EXECUTAT CU PASTA IPSOS LA*

 *PERETI SI STILPI.*

 *SIDARIE NOUA+SPALETI*

 *008 RPCR24A1 [ 6]MP. 158.600*

 *VOPSITORIE CU VOPSEA LAVABILA PT.*

 *INTERIOR PE TENCUIELI EXISTENTE,INCLUSIV*

 *AMORSA*

 *009 RPCJ75A1 MP. 179.000*

 *SPALAREA MAN.A TENCUIELILOR SPEC.LA*

 *FATADE*

 *010 RPCR54A1 MP. 179.000*

 *VOPSITORIE (ZUGRAVELI LAVABILE) CU*

 *VOPSEA PE BAZA DE ACETAT POLIV PT EXTE*

 *PE TENC EXIST 3STR MAN*

 *FATADA*

 *010 3276388 KG 80.550*

 *VOPSEA LAVABILA EXTERIOR*

 *011 TRB05A14 TONA 0.500*

 *TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT*

 *DIRECT.MATERIALE COMODE SUB 25 KG*

 *DISTANTA 40M*

 *012 TRB01A14 TONA 3.446*

 *TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE*

 *PNEURI INC ASEZARE DESC ASEZARE GRUPA 1-*

 *3 DISTANTA 40M*

 *013 TRA01A10 TONA 3.446*

 *TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,*

 *SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE*

 *DIST.= 10 KM.*

 *Cheltuieli directe din articole:*

 *ASS008 pag 3*

 *=================================================================*

 *GREUTATE MATERIALE MANOPERA UTILAJ TRANSPORT TOTAL*

 *Detaliere transporturi:*

 *-Articole TRA*

 *Alte cheltuieli directe:*

 *-CAS:*

 *-SOMAJ:*

 *-FOND INDEMNIZATII CONCEDII :*

 *-FOND SANATATE :*

 *-FOND GARANTARE CREEANTE SALARIALE :*

 *-FOND ACCIDENTE SI BOLI PROFESIONALE :*

 *Total cheltuieli directe:*

 *GREUTATE MATERIALE MANOPERA UTILAJ TRANSPORT TOTAL*

 *Cheltuieli indirecte:*

 *Profit:*

 *TOTAL GENERAL DEVIZ:*

 *TVA*

 *TOTAL cu TVA*

 *CONTRACTANT (OFERTANT)*