



FKEE

FONDI I KOSOVËS PËR EFIÇIENCËN E ENERGJISË
KOSOVSKI FOND ZA ENERGETSKU EFIKASNOST
KOSOVO ENERGY EFFICIENCY FUND

REPUBLIKA E KOSOVËS-REPUBLIKA KOSOVO-REPUBLIC OF KOSOVO
FONDIT I KOSOVËS PËR EFIÇIENCËN E ENERGJISË
KOSOVSKI FOND ZA ENERGETSKU EFIKASNOST
KOSOVO ENERGY EFFICIENCY FUND
ARKIVI - ARHIVA - ARCHIVE

Nr.Br.No. 22/23
Nr. i fq./Br.Str./No.pg. - 34 -
Data/Datum/Date: 26.01.23
PRISHTINË - PRISTINA



Marrëveshja për Shërbime të Energjisë

ndërmjet

Fondi i Kosovës për Eficiencën e Energjisë

dhe

Komuna e Drenasit

për

Zbatimin e Masave të Eficiencës së Energjisë në SHFMU “Shote Galica”

Data: 26.01.2023

8 RQ

Zgjatja e afatit është e lejuar për vonesat të cilat ndikojnë në Programin e Ndërtimit dhe Instalimit që rrjedhin nga shkaqe të paparashikueshme përtej kontrollit dhe pa fajin ose neglizhencën e FKEE-së. Ndryshimi i MShE kërkohet nëse ka ndodhur vonesa dhe nëse nevojitet zgjatje. Çdo zgjatje do të bëhet duke respektuar dispozitat e kontratës së punëve.

2.2. Përkufizimi i Përdorimit Bazë të Energjisë

Bazuar në rezultatet e auditimit të energjisë, niveli bazë i energjisë për nënprojektin është përcaktuar si konsumi mesatar aktual i energjisë dhe kostot e energjisë për një periudhë të tre viteve të mëparshme. Për më tepër, përcaktohet një bazë e llogaritur e konsumit të energjisë për parametrat tipikë të funksionimit, duke përfshirë:

- a) Zona e ngrohur
- b) Numri i ditëve të ngrohjes
- c) Orët e punës
- d) Temperatura e brendshme
- e) Temperatura e jashtme

Parametrat e nivelit bazë dhe komoditetit janë të dakorduara dhe janë dhënë në Shtojcën 4.

2.3. Kursimi vjetor i energjisë

Niveli i parashikuar i kursimeve vjetore të energjisë që rezultojnë nga MEE në këtë MShE është llogaritur dhe paraqitur në Shtojcën 4. Për planin e ripagimit, niveli i kursimeve bazohet në konsumin bazë të energjisë të përcaktuar si konsumi mesatar aktual i energjisë dhe kostot e energjisë për një periudhë të tre viteve të mëparshme. FKEE do të aranzhojë një test performance për të konfirmuar kursimet e energjisë. Ky proces është përshkruar në Shtojcën 8. Komuna do të bëjë përpjekje për të siguruar funksionimin e ndërtesës (ndriçimi, ngrohja, orët e funksionimit) në të njëjtat nivele me nivelin bazë të komoditetit për të përcaktuar kursimet e energjisë. Në rast se ndërtesa operonte në temperatura të brendshme nën standardet përpara MEE, Komuna mund ta operojë ndërtesën në temperatura të brendshme sipas standardeve pas përfundimit të MEE.

FKEE nuk mund të mbahet përgjegjës nëse kursimet e energjisë janë më të ulëta se sa pritej për arsye që janë jashtë kontrollit të tij, të tilla si ndryshimet në kushtet e funksionimit të objektit, rritja e temperaturës së brendshme përtej standardeve (p.sh. nivelet e komoditetit), rritjet ose uljet e çmimeve të energjisë, mot i pafavorshëm ose raste të tjera. Raste të tilla nuk mund të jenë bazë për ndonjë kërkesë të kualifikuar të Komunës për të përfunduar këtë MShE dhe / ose ndonjë pretendim tjetër ligjor. Sidoqoftë, në rast të kursimeve më të ulëta të energjisë, FKEE mund të ofrojë një zgjatje të periudhës së pagesës së kompensimit deri në 15 vjet në mënyrë që Komuna të vazhdojë të bëjë ripagimet nga kursimet e kostos së energjisë.

6.5 Efektiviteti i ESA

- a) Kjo MShE do të hyjë në fuqi me datën e nënshkrimit nga përfaqësuesit e autorizuar të të dy palëve (në tekstin e mëtejshëm "Data Efektive").
- b) Kjo MShE është efektive deri në përfundimin e Kompensimit të Investimeve.

a) 6.6 Forcë madhore

Termi forcë madhore, siç përdoret këtu mbulon çdo ngjarje të paparashikueshme, që nuk është brenda kontrollit të asnjërës palë në këtë MShE dhe të cilën duke ushtruar kujdesin e duhur asnjëra palë nuk është në gjendje të kapërcejë siç janë aktet madhore, grevat, bllokimet e tjera, shqetësime industriale, veprime të armikut publik, luftëra të shpallura ose të pa shpallura, kryengritje, trazira, epidemi, rrëshqitje dheu, tërmete, stuhi, rrufe, përmytje, shqetësime civile, shpërthim, pandemi. Pala nuk do të mbahet në shkelje të detyrimeve të saj kontraktuale nëse pengohet t'i përmbushë ato nga rrethana të forcës madhore. Në kontekstin e kësaj MShE, përfundimi i financimit nga Qeveria e Kosovës ose donatorët mund të konsiderohet si një ngjarje e forcës madhore.

Kjo MShE është nënshkruar në Prishtinë, në tre (3) kopje në shqip, tre (3) kopje në anglisht dhe / ose serbisht; një kopje do t'i jepet FKEE, një kopje Komunës, një kopje objektit (përfituesit). Kjo MShE mund të plotësohet dhe modifikohet vetëm me marrëveshje me shkrim të Palëve duke bërë një dokument të nënshkruar, kështu që çdo dokument i njëanshëm dhe përgjigjja ndaj kësaj të fundit nuk mund të konsiderohen si modifikim ose shtesë e kësaj MShE.

Për Komunën:

(vula dhe nënshkrimi i Kryetarit të Komunës së Drenasit)



Për FKEE

(vula dhe nënshkrimi i Drejtorit Menaxhues)



1 22

SHTOJCA

Shtojcat e mëposhtme janë pjesë integrale e MShE e nënshkruar midis Komunës dhe FKEE:

Shtojca 1. Përkufizimet

Përveç nëse konteksti kërkon ndryshe, terminologjia e mëposhtme kurdo që përdoret në këtë MShE kanë kuptimet si në vazhdim:

- 1) "Masa për Eficiencën e Energjisë" nënkupton të gjitha masat teknike dhe jo-teknike të zbatuara gjatë gjithë ekzekutimit të PKEE në objektin në fjalë me qëllim përmirësimin e performancës së energjisë.
- 2) "Auditim i Energjisë" do të thotë vlerësimi i masave të mundshme të eficiencës së energjisë, përcaktimi i kushteve bazë të energjisë dhe vlerësimi i konsumit të energjisë dhe kursimeve të parashikuara të energjisë, dhe vlerësimi i qëndrueshmërisë së tyre financiare (periudha e thjeshtë e shpagimit).
- 3) "Punë" nënkupton punimet, duke përfshirë pajisjet dhe materialet, që do të kryhen nga kontraktori i FKEE-së në përputhje me Kontratën e nënshkruar për objektin në fjalë.
- 4) "PKEE" (Projekti Komunal i Eficiencës së Energjisë) "do të thotë projekti që do të ekzekutohet në objektin komunal për të arritur kursime të energjisë.
- 5) "Objekt" do të thotë ndërtesa publike komunale dhe / ose sistemi i ndriçimit rrugor në pronësi dhe administruar nga Komuna
- 6) "Komisionimi i projekteve" do të thotë vlerësim i punëve të kryera në mënyrë që të sigurohet nëse një projekt është kryer sipas projektit detal dhe specifikacionit teknik në kontratë.
- 7) "Forcë madhore" do të thotë një ngjarje e cila është përtej kontrollit të arsyeshëm të një Pale në këtë MShE, nuk është e parashikueshme, është e pashmangshme dhe e bën punën e një Pale të detyrimeve të saj më poshtë të pamundur ose jopraktike që në mënyrë të arsyeshme të konsiderohet e pamundur nën rrethanat dhe duke iu nënshtruar këtyre kërkesave, përfshijnë, por nuk kufizohen në luftë, trazira, çrregullime civile, tërmet, zjarr, shpërthim, stuhi, përmblytje ose kushte të tjera të pafavorshme të motit, greva, bllokime ose konfiskim të veprimeve të tjera industriale ose ndonjë veprim tjetër nga agjencitë qeveritare.

Shtojca 2. Projekti Komunal për Eficiencën e Energjisë

Burimet kryesore të energjisë për ngrohjen e hapësirës dhe ujit në ndërtesat në Kosovë janë biomasa e paqëndrueshme (kryesisht dru zjarri) dhe energjia elektrike (nga linjiti), së bashku përbëjnë mbi 80 përqind të konsumit të ngrohjes. Konsumi i lartë i druve të zjarrit të pamenaxhuar dhe parregulluar mund të çojë në degradim të pyjeve, duke sjellë ndikime të pafavorshme mjedisore, ekonomike dhe shëndetësore. Ngrohja me energji elektrike është shumë joefikase dhe përkeqëson ndërprerjet e furnizimit me energji ndërsa krijon nevojën për importe të energjisë elektrike, veçanërisht gjatë sezonit të ngrohjes (dimrit).

Masat e eficiencës së energjisë (EE) mund të ndihmojnë në adresimin e çështjeve që lidhen me sigurinë e energjisë (deficitet aktuale dhe importet e reduktuara), ndërsa zvogëlojnë shpenzimet publike për energjinë dhe ndikimet mjedisore të përdorimit të energjisë, duke përfshirë cilësinë lokale të ajrit, ngrohja e hapësirës është kontribuuesi kryesor.

Spektori i ndërtesave komunale përfaqëson rreth 1.6 milion metra katrorë (m²). Konsumi i përgjithshëm vjetor i energjisë së stokut të ndërtesës komunale është vlerësuar të jetë rreth 217,000 MWh, me një konsum mesatar specifik të energjisë prej 134 kWh / m² (gjithsej 18,68 ktoe), me një kosto totale të konsumit të energjisë në rreth 16 milion€. Llojet kryesore të ndërtesave në komuna janë zyrat, shkollat dhe spitalet.

Duke pasur parasysh që ndërtesat e komunave kanë përdorim shumë të lartë të energjisë dhe tejkalojnë normat për nivelet e brendshme të rehatisë, FKEE do të sigurojë mbështetje financiare për zbatimin e Masave të Eficiencës së Energjisë, të cilat do të rezultojnë në kursime të konsiderueshme të energjisë dhe kostos, si dhe për të përmirësuar nivelet e komoditetit dhe standardet e punës.

Të gjitha projektet e propozuara nga komunat do të aprovohen dhe financohen nga FKEE duke ndjekur kriteret e pranueshmërisë si më poshtë: Ndërtesat duhet të jenë në pronësi të Komunës (duke përjashtuar ndërmarrjet në pronësi publike ose komunale, ndërtesat private me qiramarrës të agjencive publike); Ndërtesat duhet të jenë të shëndosha nga ana strukturore, të mos kenë një rinovim të plotë të eficiencës së energjisë në 10 vitet e fundit dhe të jenë të vjetra të paktën 5 vjet; Ndërtesat nuk duhet të kenë ndonjë plan për lëvizje zyresh, mbyllje ose privatizim; Përfituesit duhet të jenë në gjendje të mirë financiare dhe të demonstrojnë disiplinë pagese; Ndriçimi i rrugës duhet të jetë një sistem ekzistues që është në pronësi, operohet dhe mirëmbahet nga qeveria komunale, dhe faturat e energjisë paguhen nga komuna; dhe Pasi aplikimi të kontrollohet dhe konfirmohet për të përmbushur kriteret e pranueshmërisë, komuna do të ftohet të nënshkruajë një Marrëveshje Inicimi të Projektit me FKEE.

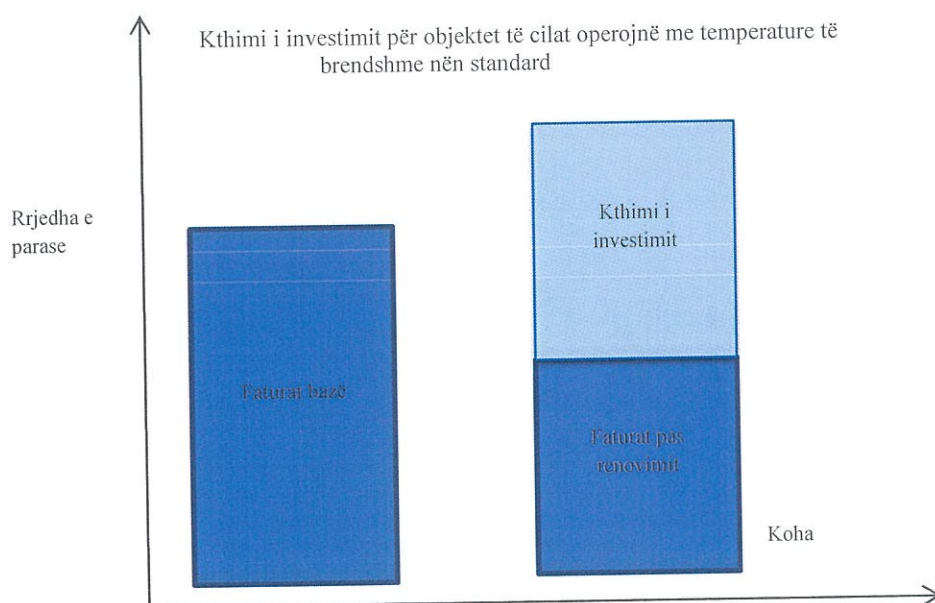
Si bazë për secilin projekt të propozuar do të kryhen një auditim i detajuar i energjisë për të identifikuar masat e justifikuara ekonomikisht (dmth. Periudha e thjeshtë e shpagimit me rregullimin e nivelit të konfortit) me fokusin e mbështjellësit termik të ndërtesës (dritare, dyer, izolim muri / çati), sisteme ngrohje (kaldaja, tubacione dhe izolim, radiatorë, valvola / kontrolle, njehsorë), kalimi i karburantit (linjit / vaj në biomasë ose ngrohje qendrore kur është i vlefshëm), ftohje dhe ventilim, ndriçim dhe praktika të përmirësuara të funksionimit dhe mirëmbajtjes. Gjithashtu zëvendësimi ose azhurnimi i sistemit të ndriçimit rrugor si masa të eficiencës së energjisë që përmbushin kriteret e pranueshmërisë.

FKEE do të veprojë në emër të aplikantëve të përzgjedhur, do të planifikojë, do të prokurojë shërbime të jashtme të nevojshme sipas kërkesës dhe do të kontrakttojë/mbikëqyrë Furnizuesin e Punëve deri në përfundimin me sukses të projektit. Ndihma financiare do të sigurohet nga FKEE për mbulimin e kostove të investimit dhe një pjesë të kostove për punët përgatitore dhe tarifat në baza të kthyeshme.

Si funksionon një marrëveshje e shërbimit të energjisë nën mekanizmin e financimit të fondeve të kthyeshme:

FKEE do të aplikojë mekanizma inovativ financimi, siç janë marrëveshjet e shërbimit të energjisë (MShE), për të financuar nënprojektet e dakorduara për EE në ndërtesat komunale, me MShE që nuk klasifikohen si borxhe komunale. FKEE do të sigurojë një paketë shërbimi të plotë, duke përfshirë sigurimin e financimit, auditimin e energjisë, projektimin teknik, prokurimin dhe mbikëqyrjen e kontraktorit, mbrojtjet mjedisore dhe sociale, matjen dhe raportimin e kursimit të energjisë. Në këmbim, komuna do të pranojë të paguaj kursimet e kostos së energjisë të arritura për një periudhë të rënë dakord (deri në 15 vjet). FKEE do të ngarkoj tarifa të arsyeshme për të mbuluar financimin, shpenzimet operationale dhe përgatitjen e nënprojektit (p.sh. auditimet e energjisë, projektet teknike) që të jenë të qëndrueshme deri në fund të Projektit.

Shifrat më poshtë ilustrojnë idenë themelore të qarkullimit të parave të Komunës nën këtë MShE, me pagesa të barabarta me faturën e tyre fillestare të energjisë. Një skemë e tillë kërkon që agjencia të paguajë atë që po paguan sot pa marrë përsipër rreziqet e lidhura me investimet. Për ndërtesat që funksionojnë në temperatura të brendshme nën standardet, ose për ndërtesat që kalojnë nga jo-kosto reflektuese (dru zjarri, qymyr, etj.) dhe karburantet ndotëse të ngrohjes në opsione më të qëndrueshme, përfituesi mund të pranojë pagesa që tejkalojnë koston e parashikuar të energjisë së kursyer për një periudhë të rënë dakord deri në 15 vjet për të mbuluar koston e projektit EE, e cila do të rezultonte në një përmirësim të temperaturës së brendshme dhe/ose përmirësim të opsioneve më të pastra të ngrohjes.



Marrëveshja e Shërbimit të Energjisë (MSHe) e lidhur midis FKEE dhe aplikantit të përzgjedhur pas auditimit të energjisë, hartimit të projektit, të gjitha lejet janë në dispozicion dhe nënshkruhen para hyrjes në fuqi të kontratës për furnizimin e punimeve.

FKEE siguron cilësinë dhe saktësinë e shërbimeve dhe punëve të kryera nga cilido nga kontraktorët e tij. FKEE përveç dhënies së shërbimeve të jashtme të asistencës teknike do të sigurojë koordinimin e projekteve, menaxhimin, administrimin sipas praktikave më të mira ndërkombëtare dhe do të sigurojë raportim të rregullt tek IFI /donatorët që sigurojnë burime financiare për projektet e EE të Ndërtesave Komunale, bazuar në Standardet Ndërkombëtare të Raportimit Financiar.

Për më tepër, objektivat e projektit teknik dhe progresi i bërë në kuadër të projektit të propozuar do të monitorohet sipas këtyre treguesve të rezultateve:

[Handwritten signature]

- Kursimet e parashikuara të energjisë gjatë gjithë jetës nga investimet e EE në ndërtesa publike (GWh),
- Përdorimi i reduktuar i lëndëve djegëse fosile për ngrohje në ndërtesat publike (toe), dhe
- Emetimet GHG.

Shtojca 3. Emrat dhe kostot e kontraktorëve për auditimin e energjisë, projektimin teknik, punimet, mbikëqyrjen teknike dhe vënien në punë.

Nr	Kontrata/Fushëveprimi	Kontraktori	Shuma	Nr i kontratës (opcionale)
1.	Auditimi i Energjisë, modelet teknike, mbikëqyrja dhe komisionimi dhe periudha e DLP	ALB ARCHITECT	11,846.15 Euro	KEEF/1C3.1/CQ/2020-LOT 1
2.	Punët për zbatimin e MEE	DAJTING SHPK & P&I SHPK	183,068.51Euro	
	Totali për objektin		194,914.66 Euro	

Shtojca 4. Përmbledhje e informacionit teknik, konsumi bazë i energjisë dhe masat e efijencës së energjisë (MEE) të zbatuara sipas kësaj MShE.

- Titulli i institucionit
- Informacioni i kontaktit
- Karakteristikat kryesore teknike (përshkrim i shkurtër i ndërtesave, mureve, çatisë, papafingo, ngrohje, ftohje, ndriçim, ujë të nxehtë)
- Parametrat kryesor operacionalqë nxisin konsumin e energjisë (zona, numri i përfituesve, orët e funksionimit, ditët, ditët boshe)
- Konsumi bazë i energjisë (vjetore dhe mujore)• Parametrat bazë (temperatura mesatare e jashtme gjatë sezonit të ngrohjes, temperatura mesatare e brendshme gjatë sezonit të ngrohjes)
- Vështrim i përgjithshëm i MEE-ve të zbatuar në kuadër të këtij MShE (zëvendësimi i dritareve, zëvendësimi i sistemit të ngrohjes, izolimi i mureve, etj)
- Potenciali i kursimit të energjisë (%)
- Kursime vjetore të energjisë (energji elektrike, gaz, lëndë djegëse të tjera)
- Kursimet vjetore të kostos së energjisë (Euro)
- Investimet e vlerësuara (Euro)
- Shpagimi i thjeshtë
- NPV

1 20

Shtojca 5. Detajet mbi Masat e Eficiencës së Energjisë (MEE)

Tabela e BOQ e kontraktuar duke përfshirë shumat në EUR (përfshihet pas nënshkrimit të kontratës për secilin nën projekt)

A1 B1

Shtojca 6. Kontrata midis FKEE dhe Kontraktorit për Punimet

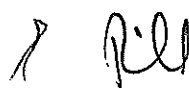
[Kontrata e ndërtimit pa BoQ] (përfshihet pas nënshkrimit të kontratës për secilin nën projekt)

8 20

Shtojca 7. Plani i Pagesave

Plani i Pagesave për MEEP me kosto investimi prej 194,914.66 EUR (për auditimet e energjisë, projektimin, punimet, mbikëqyrjen, komisionimin dhe testimin e performancës), për periudhën e pagesës prej 13 vite. Këstet e pagesave të ndara në periudha tremujore.

Data	Shuma për pagesë	Afati i pagesës
01.01.2024	3,748.36 €	15.04.2024
01.04.2024	3,748.36 €	15.07.2024
01.07.2024	3,748.36 €	15.11.2024
01.10.2024	3,748.36 €	15.01.2025
01.01.2025	3,748.36 €	15.04.2025
01.04.2025	3,748.36 €	15.07.2025
01.07.2025	3,748.36 €	15.11.2025
01.10.2025	3,748.36 €	15.01.2026
01.01.2026	3,748.36 €	15.04.2026
01.04.2026	3,748.36 €	15.07.2026
01.07.2026	3,748.36 €	15.11.2026
01.10.2026	3,748.36 €	15.01.2027
01.01.2027	3,748.36 €	15.04.2027
01.04.2027	3,748.36 €	15.07.2027
01.07.2027	3,748.36 €	15.11.2027
01.10.2027	3,748.36 €	15.01.2028
01.01.2028	3,748.36 €	15.04.2028
01.04.2028	3,748.36 €	15.07.2028
01.07.2028	3,748.36 €	15.11.2028
01.10.2028	3,748.36 €	15.01.2029
01.01.2029	3,748.36 €	15.04.2029
01.04.2029	3,748.36 €	15.07.2029
01.07.2029	3,748.36 €	15.11.2029
01.10.2029	3,748.36 €	15.01.2030
01.01.2030	3,748.36 €	15.04.2030
01.04.2030	3,748.36 €	15.07.2030
01.07.2030	3,748.36 €	15.11.2030



01.10.2030	3,748.36 €	15.01.2031
01.01.2031	3,748.36 €	15.04.2031
01.04.2031	3,748.36 €	15.07.2031
01.07.2031	3,748.36 €	15.11.2031
01.10.2031	3,748.36 €	15.01.2032
01.01.2032	3,748.36 €	15.04.2032
01.04.2032	3,748.36 €	15.07.2032
01.07.2032	3,748.36 €	15.11.2032
01.10.2032	3,748.36 €	15.01.2033
01.01.2033	3,748.36 €	15.04.2033
01.04.2033	3,748.36 €	15.07.2033
01.07.2033	3,748.36 €	15.11.2033
01.10.2033	3,748.36 €	15.01.2034
01.01.2034	3,748.36 €	15.04.2034
01.04.2034	3,748.36 €	15.07.2034
01.07.2034	3,748.36 €	15.11.2034
01.10.2034	3,748.36 €	15.01.2035
01.01.2035	3,748.36 €	15.04.2035
01.04.2035	3,748.36 €	15.07.2035
01.07.2035	3,748.36 €	15.11.2035
01.10.2035	3,748.36 €	15.01.2036
01.01.2036	3,748.36 €	15.04.2036
01.04.2036	3,748.36 €	15.07.2036
01.07.2036	3,748.36 €	15.11.2036
01.10.2036	3,748.36 €	15.01.2037

TOTALI	194,914.66 €
--------	--------------

Spjegim i pagesës sipas planit të percaktuar për pagesa;

I (një) vit përmban 4 periudha (tremujore), ndërsa periudha e shlyerjes është 13 vite atëhere $13 \times 4 = 52$ periudha për pagesë, pra shuma për një tremujor është $194,914.66 / 52 = 3,748.36$ Euro

7 20

Shtojca 8. Testi i performancës

Objekti i testit të performancës është të konfirmojë kursimet e vlerësuara të energjisë në fazën e komisionimit.

Për pranimin e punimeve, është e nevojshme të verifikohet që Projekti i eficiencës së energjisë është përfunduar në një mënyrë për të kursyer energji për përfituesin me testimin e komisionimit dhe performancës. Përfituesi do të informohet për të gjitha procedurat e komisionimit dhe duhet të jetë i pranishëm në vend gjatë këtyre procedurave. FKEE do të organizojë një test të performancës për secilën masë të eficiencës së energjisë (MEE). FKEE informon përfituesin me një njoftim me shkrim të paktën 10 (dhjetë) ditë para testeve të planifikuara. Përfituesi mund të caktojë një përfaqësues për të marrë pjesë në ndonjë ose në të gjitha këto teste të kryera.

Masat e mbështjellsit termik të ndërtesës: Llogaritjet e transmetueshmërisë termike (vlera U) bëhen për të gjithë artikujt në mbështjellsin e ndërtesës, për Kulmin, Fasadën, Dritaret dhe dyshtemenë, për të përcaktuar kursimet e ngrohjes dhe krahasuar me specifikimet teknike dhe dizajnin e detajeve.

- Izolimi i kulmit- Përcaktimi i trashësisë dhe të dhënave teknike të materialit të izolimit termik të instaluar sipas specifikimit teknik, kontrollimi i rrjedhjeve të ujit, hidroizolimi nëse është instaluar dhe kontrollimi i urës termike me Kamera Termike.
- Fasada e Ndërtesës - Përcaktimi i trashësisë dhe të dhënave teknike të materialit të izolimit termik të instaluar dhe zbatimi sipas ETICS (ETAG 004). Kontrollimi i urave termike me kamera termike.
- Dritaret dhe dyert - Kontrolli i të dhënave të performancës termike për Kornizën dhe Lustrimin individual sipas të dhënave teknike të miratuara në specifikimet teknike për materialin përkatës.
- Një pjesë e kornizës së dritares duhet të kontrollohet për numrin e frenave termikë në përputhje me specifikimet teknike dhe të dhënat teknike materiale dhe vlerën e tij U.
- Lustrimi duhet të kontrollohet për veshjen e tij me pajisje për testimin e qelqit, numrin e shtresave të qelqit sipas dritares ose derës dhe trashësinë e tij.
- Dhe në përcaktimin e dyshtemesë së materialeve të instaluar siç propozohet në Specifikimet Teknike dhe sipas të dhënave teknike të materialeve të miratuara. Llogaritja e vlerës U të materialeve të zbatuara duke kontrolluar urën termike me Kamera Termike.

Sistemi i ngrohjes dhe ftohjes: Sistemi i ngrohjes është testuar për djegien dhe efikasitetin termik kundër specifikimeve teknike. Për ftohjen, bëhen matje afatshkurtra për llogaritjen e COP (Koeficienti i performancës) për të përcaktuar performancën e sistemeve të ftohjes.

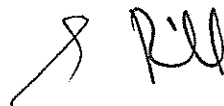
Kaldaja: temperatura e furnizimit, temperatura e kthimit, konsumi i karburantit (peletit), orari i funksionimit, temperatura shkarkuese, pompa e qarkullimit të funksionimit.

Pompë nxehtësie: temperatura e furnizimit-primare, temperatura e kthimit-primare, temperatura e furnizimit-sekondare, temperatura e kthimit-sekondare, konsumi i energjisë elektrike, rrjedha vëllimore-parësore dhe dytësore, faktori i performancës

Qarku i ngrohjes dhe ftohjes: temperatura e furnizimit, temperatura e kthimit, pompa e qarkullimit, valvula e kontrollit me tre drejtime, valvula termostatike e radiatorit ose spirales, sensori i dhomës, etj.

Njësia e bashkëprodhimit: faktori i performancës, temperatura e furnizimit dhe kthimit, nxehtësia e gjeneruar.

Sistemi i ventilimit: furnizimi me energji i ventilatorit të regjistruar/ajrit i kthimit, shkalla e ndryshimit të temperaturës përmes rikuperimit të nxehtësisë, diferenca totale e presionit nga furnizimi/ventilatori i ajrit të kthyer, konsumi i energjisë elektrike i furnizimit/ventilatori i ajrit të kthyer, temperatura e ajrit të furnizimit pas rikuperimit të nxehtësisë, temperatura e ajrit të kthyer, furnizimi me volum/ajri i kthyer.



Ngrohje me solare: sasia e transferuar e nxehtësisë nga qarku i kolektorit në tampon depo, temperatura parësore e furnizimit dhe kthimit, temperatura e bartësve pas kolektorit diellor

Tampon depo: temperatura e sipërme e tampon, temperatura më e ulët e tampon, temperatura të tjera të tampon.

Ngrohja qëndrore: temperatura e furnizimit/kthimit - primare, temperatura e furnizimit/kthimit - sekondare, pompa e qarkullimit në punë - sekondare, sasia e transferuar e nxehtësisë - sekondare.

Pajisjet elektrike, përfshirë ndriçimin, pompat dhe motorët: Vlera e konsumit do të matet në fazën e vënies në punë në një nivel të dakorduar të prodhimit dhe do të krahasohet me specifikimet teknike. Nëse ka më shumë se 10 zëvendësime, një mostër e pajtuar e rastësishme e pajisjeve do të matet dhe vlerësohet. Matjet do të bëhen nën mbikëqyrjen e administratës.

Për ndriçimin e rrugëve, vlera e supozuar e konsumit për pajisjet e ndriçimit në Konsumin e Energjisë Referencë do të krahasohet me vlerën e konsumit të matur në fazën e pranimi të një mostre të pajisjeve të reja në një nivel të dakorduar të prodhimit (p.sh., lux ose lumens). Matjet do të bëhen nën mbikëqyrjen e administratës.

Për PV diellore në çati, një test i performancës së sistemit PV do të kryhet në fazën e komisionimit si më poshtë:

Vargjet PV anësore DC:

- Voc- Tensioni i qarkut të hapur
- Isc- Rryma e qarkut të shkurtër
- Rezistenca izoluese
- Kontrolli i polaritetit, Irradiance, Tpv, Tamb.

Matjet e kalimit të përcjellësit mbrojtës/ Lidhja e barazimit potencial (Rezistencë e ulët Ohm) në:

- Trafo
- Ndërprerës MV
- Mburoja kablllo MV
- Dyer

Matja e Rezistencës së Tokëzimit (elektroda e tokëzimit).

Një raport i testit të performancës që mbulon matjet dhe llogaritjet e kryera gjatë fazës së pranimi do t'i paraqitet administratës brenda 14 ditëve të punës.

FKEE zhvillon një plan të komisionimit dhe përcakton procedurat e kërkuara për zbatimin e tij. Për funksionimin e pajisjeve të instaluara, përcaktohen cilësimet e temperaturës / lagështisë / shkëlqimit, , koha e funksionimit të pajisjes, udhëzimet e kontrollit të ngarkesës dhe parametrat e tjerë të funksionimit që lidhen me funksionimin e pajisjeve. Këta parametra përgatiten në një gjuhë të kuptuar nga Administratori dhe paraqiten në një raport në shtojcën e propozimit.



Shtojca 9. Udhëzuesi i funksionimit dhe mirëmbajtjes

	Aktivitetet F&M	Përshkrimi	Operatori	Mbikqyrës
1	Mbështjellësi termik i objektit			
1.1	F&M e dritareve	Kujdesuni për xhamin dhe dritaret. Dritaret duhet të mbyllen	Objekti	Objekti
1.2	Funksionimi i dritareve	Hapni dritaret sipas normave sanitare, me kohë të caktuar për ventilim	Objekti	Objekti
		Rregulloni defektet e dritareve, bravave, etj.	Kontraktori	Objekti
1.3	Funksionimi i dyerve	Kujdesuni për gjendjen e dyerve. Dyert do të jenë të hapura vetëm nëse është e nevojshme.	Objekti	Objekti
1.4	Mirëmbajtja e dyerve	Hiqni defektet në kohë dhe rregulloni problemet	Kontraktori	Objekti
1.5	Funksionimi i çatisë/papafingo	Shtresa izoluese duhet të mbahet e paarritshme. Dyert në papafingo do të mbyllen.	Objekti	Objekti
1.6	Mirëmbajtja e çatisë/papafingo	Eliminoni defektet e çatisë në kohë	Kontraktori	Kontraktori
		Eliminoni defektet e shtresës izoluese në kohë nëse ka	Kontraktori	Kontraktori
1.7	Funksionimi i mureve	Kujdesuni për muret, mos lejoni dëmtime të izolimit, siguroni punët e duhura	Objekti	Objekti
1.8	Mirëmbajtja e mureve	Në rast të dëmtimeve, rregulloni problemet në kohë.	Kontraktori	Kontraktori
		Hiqni me kohë problemet që lidhen me lagështinë	Objekti	Objekti
1.9	Funksionimi i bodrumit	Shtresa izoluese për tu mbajtur në kushte të thata	Objekti	Kontraktori
1.10	Mirëmbajtja e bodrumit	Në rast të dëmtimit të shtresës izoluese të rregullohet me kohë.	Kontraktori	Kontraktori
		Largoni problemet që shkaktojnë lagështi	Objekti	Objekti
2	Sistemi i ngrohjes			
2.1	F&M i kazanit	Ndërtesa, oxhaku, infrastruktura, tanket, etj siç përshkruhet më sipër	Kontraktori	Objekti
2.1.1	Pajisjet kryesore	Funksionimi dhe ndalimi i kaldajave, funksionimi i besueshëm i kaldajave dhe pompave gjatë sezonit të ngrohjes dhe mirëmbajtjes, ruajtja gjatë periudhës së mos ngrohjes	Kontraktori	Kontraktori
2.1.2	Pajisje ndihmëse	Funksionimi i besueshëm i valvulave, rezervuarëve të zgjerimit, tubave të gazit, GRB (kutia e rregullimit të gazit), energjisë elektrike, rrjetit të furnizimit me ujë, pompave të qarkullimit. Zbatimi i masave parandaluese.	Kontraktori	Kontraktori
2.1.3	Rregullimi cilësor i furnizimit me ngrohje	Funksionim i sigurt dhe i besueshëm i sistemit automatik të kontrollit dhe menaxhimit teknologjik. Përgatitja e diagramit të temperaturës.	Kontraktori	Objekti

2.2	Tubacioni i jashtëm	Rregullimi i regjimeve hidraulike të sistemeve me skemë të varur të mbyllur. Kontroll i rregullt i izolimit të tubave. Rregulloni problemet nëse ka.	Kontraktori	Objekti
2.3	Tubacioni i brendshëm	Funksionimi dhe mirëmbajtja e xhirove të brendshme, tubave prej çeliku ose metali, armatura të sistemit të jashtëm izolues dhe të sistemit të hedhjes së ujit, baterisë prej gize ose alumini, valvulave të ventilimit, valvulave balancuese dhe rregulluese.	Kontraktori	Objekti
2.3.1	Rregullimi sasior i regjimit të ngrohjes	Mirëmbajtja e regjimit të temperaturës për ndërtesat në përputhje me funksionet e tyre, ngarkimin dhe orarin e punës	Kontraktori	Objekti
2.4	Situatat emergjente dhe mosfunksionimi	Veprimet e personelit përgjegjës për mirëmbajtjen e mosfunksionimit të sistemit të bojlerit (përfshirë mosfunksionimin për shkak të veprimeve të gabuara). Mosfunksionimi i rezultuar nga karburanti, uji, dështimi i furnizimit me energji elektrike ose ndonjë veprim tjetër i papranueshëm, si dhe situata emergjente (zjarre, shpërthime etj.)	Kontraktori	Objekti
2.5	Rinovimi dhe zëvendësimi i pajisjeve bazë dhe shtesë, sistemit të ngrohjes, traktet e tjera të komunikimit	Rinovimi (përfshirë blerjen e pjesëve që nuk funksionojnë të pajisjeve) dhe zëvendësimin e pajisjeve bazë dhe shtesë të keqfunksionuara për shkak të situatave emergjente, mungesës së ofrimit të shërbimeve mbrojtëse, shfrytëzimit të gabuar ose amortizimit natyror.	Kontraktori	Objekti

AS RD

Komuna		Drenas
Titulli i institucionit		SHF "Shote Galica"
Personi kontaktues		Afrim Prokshi
Karakteristik at kryesore teknike	Viti i ndertimit	1997
	Katet	3(B+P+1)
	Sip. Totale (m2)	1914
	Sip. E ngrohur (m2)	1485
Numri i përfituesve		170
Ditët e punes		265
Orari i punes		9 orë për ditë
Konsumi bazë i energjisë kWh/a		370,890.00
Masat EE		Izolimi i murit dhe kulmit, ndërrimi i dritareve dhe dýerve ,Zëvendësimi i trupave ndriçues me trupa ndriçues eficientë LED, Instalimi i një kaldaje me Pelet dhe Masat Jo-Eficientë
Potenciali i kursimit të energjisë (%)		67.1%
Kursime vjetore të energjisë (kWh/a)		248,989.00
Kursimet vjetore të kostos së energjisë (Euro)		7,498.00
Investimet e vlerësuara sipas RAE (Euro)		163,205.00
Shpagimi i thjeshtë (vite) sipas marrveshjes me komuna		15
Shpagimi i thjeshtë (vite) spas gjendje se rregulluar		24.86



Development of the Detailed Energy Audit Reports, Detailed Design, Technical Specifications including Supervision, Commissioning and Management Supervision during Defects Liability Period, for Energy Efficient Building Renovations.

Perpilimi i Raporteve te Auditimit te Energjise, Projektit Kryesor, Specifikimi Teknik, perfshire mbikqyrjen, komisionimin dhe Menaxhimin i mbikqyrjes gjate periudhes se pergjegjesive te defekteve per renovimet e objekteve me energji eficiente.

Renovation of the ESS "Shote Galica" - Abri e Eperme, Drenas

Renovimi i SHFMU "Shote Galica" - Abri e Eperme, Drenas

Bill Quantities (BoQ)
Paramasa dhe Parallogaria



Prishtine, 2022

[Handwritten signature]

BILL OF QUANTITIES - ESS "Shote Galica" - Abri e Eperme, Drenas PARAMASA DHE PARALLOGARIA - SHFMU "Shote Galica" - Abri e Eperme, Drenas WARNING / VEREJTJE :						
The integral part of the BoQ is also the TECHNICAL DESCRIPTION OF WORKS, PROJECT DESIGN, DETAILS, GRAPHIC SCHEMES and TECHNICAL SPECIFICATIONS. Note: The price for each item should include: Purchase, supply, transport, work, assembly, connections, fully operational condition, warranty and completion of certificates and attestations of manufactures. Calculate the cost of all consumables until the facility is functional, based on the Technical Specification, the Main Project and the Cost. The final quantities will be calculated after the whole completion of the items with Construction Diary. Pjese perberese e paramases eshte edhe PERSHKRIMI TEKNIK I PUNIMEVE, PROJEKTI, DETALET, SKEMAT GRAFIKE DHE SPECIFIKIMET TEKNIKE. Verejtje: Çmimi per çdo pozicion duhet te perfshije: Blerjen, furnizimin, transportin, punimin, montimin, lidhjet, sjelljen e pozicionit ne gjendje plotesisht funksionale, garancionin si dhe kompletimin e certifikatave dhe atesteve te prodhueseve. Te kalkulohet çmimi i tërës materialit shpenzues deri sa te funksionalizohet objekti, duke u bazuar ne Specifikimin Teknik, në Projekt Kryesorë dhe Paramasë. Llogaria e sasive perfundimtare do te behet pas perfundimit te teresisem te pozicionit me Liber Ndertimore. Technical data, dimensions, quantities, etc. through thir contract shall be in accordance with the International System of Units. Te dhënat teknike dimensionet, sasitë, etj. Permes kesaj kontrakte duhet te jene me SI- Sisteme nderkombetare te njësive (International System of Units) All proposed Products must be accompanied by a Certificate of Quality. Te gjitha Produktet e propozuara, duhet te percillen me Certificate kualiteti te prodhuesit. In the event of any discrepancies between the BoQ and Technical Specification, the TS should always be taken in consideration, excluding cases of technical errors where the most favorable technical solution shall be adopted. Ne rast te mos perputhjes se te dhenave ne mes Paramases dhe Pershkrimit Teknik, merret gjithnje PT, duhet perjashtuar rastet e gabimeve teknike ku duhet te miratohet zgjidhja teknikisht me e favorshme. Material attests must be marked, dated and valid. Atestet e materialit duhet te jene te shenuara, me date dhe te kenë validitet.						
A	Architectural and Structural works / Punet e Arkitektures dhe Struktures					
A.1	Preparation works and services	Punët përgatitore dhe shërbimet	Unit Njësia	Quantity Sasia	Unit Price Çmimi njësi	Amount Shuma
A.1.1	Site organization Supply with all needed material and fencing of the construction site, with non-transparent fence, height and data according to specification and as per technical description. Design and construction of the Sign Board with dimensions 1.5m x 1.0m and the name of the project, Investor, Designer and Contractor. Table to be designed as per Detail Design. Provide and keep trash containers on site at all times for extra material, debris and trash to be picked up and disposed of in a legal deposite landfill / dump site.	Organizimi i punishtes: Sjellja e materialit dhe rrethimi i punishtes, me gardh jo transparent me lartesi dhe te dhena sipas specifikimit dhe pershkrimit teknik. Dizajnimi dhe konstruktimi i tabelës informuese me dimensione 1.5m x 1.0m dhe emër të projektit, investitorit, kompanisë projektuese dhe kontraktorit. Tabela të konstruktohet sipas detalit. Sigurimi dhe vendosja e kontenerëve në punishte gjatë gjithë kohës për materialet, tepricat, dhe mbeturinat të cilat duhet të largohen dhe të dërgohen në deponinë e autorizuar.	Is	1.00	300.00 €	€ 300.00
A.1.2	Access to municipal services (watersupply, sewerage, wastes), KEDS services and organization of the site with necessary spaces, as per technical specification	Qasja ne Shërbimet komunale (ujesjellës, kanalizim, mbeturina), në shërbimet e KEDS-it dhe organizimi i Punishtes me hapësirat e nevojshme, sipas specifikimit teknik.	Is	1.00	100.00	€ 100.00
A.1.3	Materials testing, equipment, structures, and quality assurance according to technical the specifications.	Testimi i materialeve, pajisjeve, strukturat dhe sigurimi i cilesise sipas specifikimit teknik.	Is	1.00	100.00	€ 100.00
					Total A.1	€ 500.00
A.2	Demolition Works	Punët e Demollimit	Unit Njësia	Quantity Sasia	Unit Price Çmimi njësi	Amount Shuma
A.2.1	Demolition of different material and type of structures, installed or constructed currently in the Building and transportation of the demolished material to the municipality authorized dumpsite. In calculation to be included preservation or reusing of the demolished Existing Fixtures.	Demolimi i materialeve dhe llojeve të ndryshme të strukturave, të instaluar ose të ndërtuara aktualisht në objekt dhe transportimi i materialit të demoluar në deponinë zyrtare. Në llogaritje të përfshihet ruajtja ose ripërdorimi i elementeve ekzistuese të demoluara.				
A.2.1.1	Pos. W-01	dim. 600x230 cm	psc.	6	5.00 €	€ 30.00
A.2.1.2	Pos. W-02	dim. 950x320 cm	psc.	4	5.00 €	€ 20.00
A.2.1.3	Pos. W-03	dim. 240x200 cm	psc.	6	5.00 €	€ 30.00
A.2.1.4	Pos. W-04	dim. 360x200 cm	psc.	3	5.00 €	€ 15.00
A.2.1.5	Pos. W-05	dim. 120x200 cm	psc.	3	5.00 €	€ 15.00
A.2.1.6	Pos. W-06	dim. 60x130 cm	psc.	1	5.00 €	€ 5.00
A.2.1.7	Pos. W-07	dim. 720x200 cm	psc.	1	5.00 €	€ 5.00
A.2.1.8	Pos. W-08	dim. 720x230 cm	psc.	3	5.00 €	€ 15.00
A.2.1.9	Pos. W-09	dim. 210x180 cm	psc.	2	5.00 €	€ 10.00
A.2.1.10	Pos. W-10	dim. 115x75 cm	psc.	5	5.00 €	€ 25.00
A.2.1.11	Pos. W-11	dim. 120x80 cm	psc.	2	5.00 €	€ 10.00
A.2.1.12	Pos. W-12	dim. 120x100 cm	psc.	10	5.00 €	€ 50.00



Handwritten signature and initials in blue ink.

A.2.1.13	Pos. W-13	dim. 220x230 cm	psc.	2	5.00 €	€ 10.00
A.2.1.14	Pos. W-14	dim. 90x65 cm	psc.	1	5.00 €	€ 5.00
A.2.2	Dismantling of existing aluminum entrance doors.	Demontimi i dyerve ekzistuese te hyrjes.				
A.2.2.1	Pos. D-01	dim. 445x300 cm	psc.	1	5.00 €	€ 5.00
A.2.2.2	Pos. D-02	dim. 445x270 cm	psc.	1	5.00 €	€ 5.00
A.2.2.3	Pos. D-03	dim. 240x270 cm	psc.	2	5.00 €	€ 10.00
A.2.2.4	Pos. D-04	dim. 200x270 cm	psc.	1	5.00 €	€ 5.00
A.2.2.5	Pos. D-05	dim. 210x270 cm	psc.	1	5.00 €	€ 5.00
A.2.2.6	Pos. D-06	dim. 120x300 cm	psc.	6	5.00 €	€ 30.00
A.2.3	Dismantling of existing metallic doors.	Demontimi i dyerve metalike ekzistuese.				
A.2.3.1	Pos. D-07	dim. 100x210 cm	psc.	1	5.00 €	€ 5.00
A.2.4	Demolition of horizontal and vertical gutters, elbow and downpipe extensions.	Demolimi i ulluqeve horizontale dhe vertikale, nyjeve lidhëse dhe gypave shtesë.	m'	197.00	1.00 €	€ 197.00
A.2.5	Demolition of pitched roof layers (except dhe main support wooden structure). In calculation should be included cleaning of roof slab surface from all debris and impurities.	Demolimi i te gjitha shtresave te kulmit te prerret perveq konstruksionit mbajtës te kulmit. Ne kalkulim te perfishihet pastrimi i siperfaqes se pllakes se kulmit nga te gjitha mbeturinat dhe papasterite.	m²	1,351.00	1.00 €	€ 1,351.00
A.2.6	Demolition of existing sidewalk and stairs around the building and soil excavation in depth of 60 cm for the insulation of grade beam wall.	Demolimi i trotuarit dhe shkallëve ekzistues ne perimete te objektit dhe gërmimi i dheut ne thellesi prej 60 cm per izolimin e murit te cokles.	m³	90.40	1.00 €	€ 90.40
A.2.7	Demolition of existing walls at the door at boiler room, based on the dimensions of the proposed doors.	Demolimi i murit ekzistues tek dera ne kthinën e kalldajës, duke u bazuar ne dimensionet e derës se propozuar.	m³	0.70	5.00 €	€ 3.50
Total A.2						€ 1,951.90

A.3	Masonry Works	Punët e muratimit	Unit Njesia	Quantity Sasia	Unit Price/€: Çmimi njesi	Amount/€: Shuma
A.3.1	Supply with all needed material and construction of the wall to close the space where entrance door are demolished with Clay Blocks th=19 cm, including internal plastering as per Technical Specifications and Detailed Design.	Furnizimi me të gjitha materialet e nevojshme për ndërtimin e murit për mbylljen e hapësirës së dyerve me Bllok Argjile th=19 cm, te perfishihet suvatimi ne pjesen e brendshme në përputhje me Specifikimin Teknik dhe Projektin Kryesor .	m³	3	45.00 €	€ 135.00
Total A.3						€ 135.00

A.4	Thermal Insulation, Façade & Cladding Works	Punët e izolimit termik & Fasada	Unit Njesia	Quantity Sasia	Unit Price/€: Çmimi njesi	Amount/€: Shuma
A.4.1	Supply with all needed material and Installation of thermal insulation-rock wool with bonding with appropriate adhesive and anchoring with PVC, of external facade walls and on the internal side of the walls in the roofs, with thickness th=10 cm and weight >120 kg/m³, λ=0.035 W/mK. At work should include the treatment of thermal bridges according to the Detail Design. The calculation should also include the adhesive layer, reinforced mesh, the other layer of adhesive the base for the final layer of the facade, the final decorative layer of the facade with 1.5mm structure, including SILICONE paint, with one base layer and two layers final colour. The price should include the processing of the base of the existing facade and the treatment and filling of cracks in the facade with adequate material, according to the Technical Specification and Detail Design.	Furnizimi me të gjithë materialin e nevojshëm dhe instalimin e termoizolimit lesh guri permes lidhjes me ngjitës të përshatshëm dhe ankorues me mbështetës PVC, në fasadën e jashtme dhe në pjesën e brendshme të mureve në kulm, me trashësi t=10 cm dhe peshe > 120 kg/m³, λ=0.035 W/mK. Ne pune te perfishihet edhe trajtimi i urave termike sipas projektit kryesor. Në llogaritje të përshihet edhe shtresa e ngjitësit, rrjetë të përforcuar , shtresa tjetër e ngjitësit dhe bazen per shtresen finale te fasades, shtresa finale dekorative e fasades me strukture 1,5mm perfishire ngjyrosjen me ngjyre SILIKON, me nje shtrese baze dhe dy shtresa ngjyre finale. Në çmim të përshihet edhe përpunimi i bazës se fasades ekzistuese, trajtimi dhe mbushja e plasaritjeve ne fasade me material adekuat, sipas Specifikimit Teknik dhe Projektit Kryesor.	m²	1,350.00	27.00 €	€ 36,450.00
A.4.2	Supply with all needed material and Installation by Bonding with appropriate Adhesive and anchoring with PVC Supporters of Extruded Polystyrene Foam (XPS) - th=5 cm, λ=0.035 W/mK, outside part of grade beam walls. In calculation to be included and Adhesive layer ,reinforcing mesh, another Adhesive layer and Top coat - terraplast as per Technical Specifications and Detailed Design.	Furnizimi me të gjithë materialin e nevojshëm dhe instalimi permes lidhjes me ngjitës të përshatshëm dhe ankorues me mbështetës PVC te XPS (Stirodur) - th=5cm, λ=0.035 W/mK, në pjesën e jashtme të murit të cokllës. Në llogaritje të përshihet edhe shtresa e ngjitësit, rrjetë të përforcuar , shtresa tjetër e ngjitësit dhe mveshje finale - suvatimi me kulir, sipas Specifikimit Teknik dhe Projektit Kryesor.	m²	175.00	16.00 €	€ 2,800.00
Total A.4						€ 39,250.00

A.5	Roof Works	Punët e Kulmit	Unit Njesia	Quantity Sasia	Unit Price Çmimi njesi	Amount Shuma
-----	------------	----------------	-------------	----------------	------------------------	--------------



A.5.1	Supply with all needed material and Installation of insulation mineral rock wool at the roof slab and pitched roof, with thickness $t=15$ cm and weight $35-40\text{kg/m}^3$, $\lambda - 0.038$ W/mK, as per Technical Specifications and Detailed Design.	Furnizimi me të gjithë materialin e nevojshëm dhe instalimi i leshtit të gurit mineral në pllaken e kulmit dhe në kulmin e pjerrët, me trashësi $t=15$ cm dhe peshe $35-40\text{ kg/m}^3$, $\lambda - 0.038$ W/mK, sipas Specifikimit teknik dhe Projektit Kryesor	m^2	877.00	8.00 €	€ 7,016.00
A.5.2	Supply with all needed material and Installation of insulation mineral rock wool at the pitched roof over the existing insulation, with thickness $t=5$ cm and weight $35-40\text{kg/m}^3$, $\lambda - 0.038$ W/mK. The price should be include removing of the existing insulation for lying down the steam membrane and replacing the existing insulation over it, as per Technical Specifications and Detailed Design.	Furnizimi me të gjithë materialin e nevojshëm dhe instalimi i leshtit të gurit mineral në kulmin e pjerrët mbi izolimin ekzistues, me trashësi $t=5$ cm dhe peshe $35-40\text{kg/m}^3$, $\lambda - 0.038$ W/mK. Në çmim të përfshihet zhvendosja e izolimit ekzistues për vendosjen e membranës së avullit dhe rivendosja e izolimit ekzistues mbi membranë, sipas Specifikimit teknik dhe Projektit Kryesor	m^2	343.00	4.00 €	€ 1,372.00
A.5.3	Supply with material and reinforcement of existing roof structure, replacement of rotten elements with new one, according to technical specification and detailed design.	Furnizimi me material dhe forcimi i konstruksionit të kulmit ekzistues ndërrimin e elementeve të kalbura, sipas specifikimit teknik dhe projektit kryesor.	m^3	10.0	150.00 €	€ 1,500.00
A.5.4	Supply with all the necessary material and installation of vapor barrier, with thickness $t = 0.38\text{mm}$ and weight 120g/m^2 , installed above the roof slab, under the insulating layer, as per technical specification and detail design.	Furnizimi me të gjithë materialin e nevojshëm dhe vendosja e barrierës kundër avullit me trashësi $t=0.38\text{mm}$ dhe peshe 120gr/m^2 , e vendosur mbi pllaken e kulmit, nën shtresën izoluese, sipas specifikimit teknik dhe projektit kryesor.	m^2	1,192.00	1.00 €	€ 1,192.00
A.5.5	Supply with all needed material and laying of wooden Boards $t=18$ mm to the pitched roof, including battens 30/50 (max. every 35cm) and counter battens 30/50 (every 60cm) as per Technical Specifications and Detailed Design.	Furnizimi me të gjithë materialin e nevojshëm për mbulimin e kulmit të pjerrët me derrasa $t=18$ mm, përfshirë listelat 30/50 (çdo 35cm) dhe kontralistellave 30/50 (çdo 60cm) sipas Specifikimeve Teknike dhe Projektit Kryesor.	m^2	1,351.00	6.00 €	€ 8,106.00
A.5.6	Supply with all the necessary material and installation of vapor membrane and water resistant, with thickness $t = 0.38\text{mm}$ and weight 100g/m^2 , installed on the pitched roof above the planks, as per technical specification and detail design.	Furnizimi me të gjithë materialin e nevojshëm dhe vendosja e membranës së përkrahshme nga avulli dhe rezistente ndaj ujit, me trashësi $t=0.38\text{mm}$ dhe peshe 100g/m^2 , e vendosur mbi derrasim të kulmit të pjerrët, sipas specifikimit teknik dhe projektit kryesor.	m^2	1,351.00	1.00 €	€ 1,351.00
A.5.7	Supply with all needed material and Covering of Pitched Roof made by interlocking profiled (flat plan) Clay roofing Tiles. In calculation to be included Ridge tile and all accessory and support elements to complete the cover as per Technical Specifications and Detailed Design.	Furnizimi me të gjithë materialin e nevojshëm dhe Mbulesa e Kulmit të Pjerrët nga Tjeggullat e argjilës. Në llogaritje të përfshihen kulmaret, lujtet dhe të gjithë aksesoret dhe elementët mbështetës për kompletimin e mbulesës sipas Specifikimit Teknik dhe Projektit Kryesor.	m^2	1,351.00	15.00 €	€ 20,265.00
A.5.8	Supply with all needed material and Installing of Horizontal Gutters DN 160 mm with Galvanized prepainted Sheet t-0.60mm. In calculation to be included all connection elements, elbows, holders, headers, screws etc. as per Technical Specifications and Detailed Design	Të bëhet furnizimi me të gjithë materialin e nevojshëm dhe instalimi i Ulluveve Horizontale DN 160mm nga Ilmarina e galvanizuar e ngjyrosur $t = 0.60$ mm. Në llogaritje të përfshihen të gjithë elementet e lidhjes, nyjet, mbajtëset, aritrau, vida etj, sipas Manualit të Prodhuesit, Specifikimit Teknik dhe Projektit Kryesor.	m^1	130.00	8.00 €	€ 1,040.00
A.5.9	Supply with all needed material and Installing of Vertical Gutters DN 125 mm with Galvanized prepainted Sheet t-0.60mm. In calculation to be included all connection elements, elbows, holders, headers, screws etc. as per Technical Specifications and Detailed Design.	Të bëhet furnizimi me të gjithë materialin e nevojshëm dhe instalimi i Ulluveve Vertikale DN 125mm nga Ilmarina e galvanizuar e ngjyrosur $t = 0.60\text{mm}$. Në llogaritje të përfshihen të gjithë elementet e lidhjes, nyjet, mbajtëset, aritrau, vida etj, sipas Manualit të Prodhuesit, Specifikimit Teknik dhe Projektit Kryesor.	m^1	85.00	8.00 €	€ 680.00
A.5.10	Supply with all needed material and Cladding/ Framing in Perimeter of Roof, gable parts, Attic end parts and other Departures, Connection with wall Facade etc., with Galvanized prepainted Sheet t-0.60mm on different position with max. Width $b=80\text{cm}$, as per Technical Specifications and Detailed Design.	Furnizimi me të gjithë materialin e nevojshëm dhe Veshja / Kornizimi në Perimetrin e çatisë, pjesët e lugeve, pjesët fundore të atikës dhe shmanigjeve të tjera, Lidhjet me fasadën e murit etj, me Ilmarina e galvanizuar e ngjyrosur me max. gjerësi $b = 80\text{cm}$, sipas Specifikimit Teknike dhe Projektit Kryesor.	m^1	140.00	10.00 €	€ 1,400.00



Handwritten signature in blue ink.

A.5.11	Supply with all needed material and cladding of roof shelter with Decorative corrugated Sheetting t=0.6mm, galvanized and prepainted (~1.0m ² /m ²) as per Technical Specifications and Detailed Design. The price should also include the metal support construction according to the detail and technical description, the necessary linings and all other elements for the completion of this item.	Furnizimi me të gjithë materialin e nevojshëm dhe Veshjes se strehes se kulmit me llamarine dekorative te vazezuar t=0.6mm, te galvanizuar dhe ngjyrosur (~1.0m ² /m ²) sipas Specifikimit Teknik dhe Projektit Kryesor. Në çmim te perfshihet edhe konstruksioni mbajtës metalik sipas detalit dhe pershkrimtit teknik, llajset e nevojshme dhe te gjitha elementet tjera per kompletimin e ketij pozicioni.	m ²	265.00	10.00 €	€	2,650.00
A.5.12	Supply with all needed material and cladding / framing of chimneys with Galvanized prepainted Sheetting t=0.6mm, with raising of the galvanized sheet in chimney with height min. 50cm above the level of the cover as per Technical Specifications and Detailed Design.	Furnizimi me të gjithë materialin e nevojshëm dhe Veshjes/Kornizimit te oxhaqeve me llamarine t=0.6mm, me ngritjen e llamarines ne oxhak ne lartesi min. 50cm mbi nivelin e mbuleses sipas Specifikimit Teknik dhe Projektit Kryesor.	pcs	3.00	25.00 €	€	75.00
Total A.5						€	46,647.00

A.6	Joinery Works	Punet e zdruktharise	Unit Njesia	Quantity Sasia	Unit Price/€: Çmimi njesi	Amount/€: Shuma
A.6.1	Supply with all needed material and Mounting of Windows made by PVC (frame width min.80mm, 6 chamber) with three-layer glass 4+16+4+16+4 Low-E,U-value of windows Uw ≤1.2W/m ² K. In calculation to be included all fastening elements, handles,repairing wall damages through replacement in both sides,gaps filling with solid material, treatment of window casing with rock wool th=3cm as per Producer Installation Manual , Technical Specifications, Detailed Design and Doors & Windows Schedules.	Furnizimi me të gjithë materialin e nevojshëm dhe montimi i Dritareve te PVC (gjerësia e profilitt min.80mm, 6 ndarje termike) me xham tre shtresorë 4+16+4+16+4 LowE. U-vlera e dritares Uw ≤1.2W/m ² K. Ne llogaritje te perfshihen te gjithë elementet fiksues, dorezat,riparimi dhe përpunimi final i mureve të demtuara gjate procesit te nderrimit ne te dy pjeset, mbushja e vrimave te krijuara gjate demolimit me material te fort dhe trajtimi i shtresës së jashtme te mureve afer dritares me leshguri t= 3cm sipas specifikimit teknik,projektit kryesor dhe skemave te dritareve.				
A.6.1.1	Pos. W-01	dim. 720x230cm	psc.	9	1,738.80 €	€ 15,649.20
A.6.1.2	Pos. W-02	dim. 950x320cm	psc.	4	3,192.00 €	€ 12,768.00
A.6.1.3	Pos. W-03	dim. 240x200cm	psc.	6	504.00 €	€ 3,024.00
A.6.1.4	Pos. W-04	dim. 360x200cm	psc.	3	756.00 €	€ 2,268.00
A.6.1.5	Pos. W-05	dim. 120x200cm	psc.	3	252.00 €	€ 756.00
A.6.1.6	Pos. W-06	dim. 60x130cm	psc.	1	81.90 €	€ 81.90
A.6.1.7	Pos. W-07	dim. 720x200cm	psc.	1	1,512.00 €	€ 1,512.00
A.6.1.8	Pos. W-08	dim. 90x65cm	psc.	1	62.84 €	€ 62.84
A.6.1.9	Pos. W-09	dim. 210x180cm	psc.	2	396.90 €	€ 793.80
A.6.1.10	Pos. W-10	dim. 115x75cm	psc.	5	90.56 €	€ 452.81
A.6.1.11	Pos. W-11	dim. 120x80cm	psc.	2	100.80 €	€ 201.60
A.6.1.12	Pos. W-12	dim. 120x100cm	psc.	10	126.00 €	€ 1,260.00
A.6.1.13	Pos. W-13	dim. 220x230cm	psc.	4	531.30 €	€ 2,125.20
A.6.2	Supply with all needed material and Mounting of Window Sill, made by Assembled Elements Aluminium with thickness t=2mm and width max. b=50cm, as per Technical Specifications, Detailed Design, Windows Schedule. Calculation per meter length not deepens from the width. In calculation to be included all elements from producer Set.	Furnizimi me të gjithë materialin e nevojshëm dhe Montimi i pikoreve te dritareve, nga Elementet e Aluminit me trashesi t=2mm dhe gjerësi max. b=50cm, sipas Specifikimit Teknik, Projektit Kryesor, Skemave te Dritareve. Llogaritja për metër gjatësi nuk varet nga gjerësia. Në llogaritje të përfshihen të gjitha elementet nga seti i prodhuesit.	m ¹	166.50	13.00 €	€ 2,164.50
A.6.3	Supply with all needed material and mounting of internal window sill,made by natural granite tiles with thickness t=20 mm,width max.b=30cm,according to the technical specification and detail design. The calculation per meter length doesn't depend on the width. Include all elements from the manufacturer set in the calculation.	Furnizimi me të gjithë materialin e nevojshëm dhe montimi i solbankave të brendshme të dritareve, nga pllakat e granitit natyral me trashësi t=20mm, gjerësi maksimale b=30 cm, sipas specifikimit teknik, projektit kryesor. Llogaritja për metër gjatësi nuk varet nga gjerësia. Në llogaritje të përfshihen të gjitha elementet nga seti i prodhuesit.	m ¹	166.50	13.00 €	€ 2,164.50
A.6.4	Supply with all needed material and Mounting of Doors made by PVC profiles (frame width min.80mm, 6 chamber) and three-layer glass,Ud ≤1.2W/m ² K as per Technical Specifications, Detailed Design and Doors Schedules. In calculation to be included all fastening elements, handles, Slide Door Operator, Exit Push Bar,repairing wall damages through replacement around doors frames etc.	Furnizimi me të gjithë materialin e nevojshëm dhe Montimi i Dyerve me Profile PVC (gjerësia e profilitt min.80mm, 6 ndarje termike) dhe xham tre shtresorë,Ud ≤1.2W/m ² K, sipas Specifikimit Teknik,Projektit kryesor dhe Skemave te Dyerve. Ne llogaritje te perfshihen te gjithë elementet shtrenguese, dorezat, operatori i dyerve me rrëshqitje,përpunimi i mureve të demtuara gjate procesit te nderrimit perreth kornizes se dyerve etj .				
A.6.4.1	Pos. D-01	dim. 420x300cm	psc.	1	1,386.00 €	€ 1,386.00
A.6.4.2	Pos. D-02	dim. 445x270cm	psc.	1	1,261.58 €	€ 1,261.58



A.6.4.3	Pos D-03	dim. 200x270cm	psc.	2	567.00 €	€ 1,134.00
A.6.5	Supply with all needed material and Mounting of Door made by Metal profile with thickness t=4mm, b=16cm, made of high quality resistant steel, as per Technical Specifications, Detailed Design and Doors Schedules. In calculation to be included all fastening elements, handles, Slide Door Operator, Exit Push Bar, repairing wall damages through replacement around doors frames etc.	Furnizimi me të gjithë materialin e nevojshëm dhe Montimi i Deres nga Profili Metalik me t=4mm dhe b=16cm, të punuara nga çeliku i kualitetit të lartë rezistente, sipas Specifikimit Teknik, Projektit kryesor dhe Skemave të Dyerve. Në llogaritje të përfshihen të gjithë elementet shtrenguese, dorezat, operatori i dyerve me rrëshqitje, përpunimi i mureve të demtuara gjatë procesit të ndërrimit përreth kornizës së dyerve etj.				
A.6.4.4	Pos D-04	dim. 120x210cm	psc.	1	324.93 €	€ 324.93
					Total A.6	€ 49,390.86

A.7	Other Works	Punët tjera	Unit Njesia	Quantity Sasia	Unit Price/€: Çmimi njesi	Amount/€: Shuma
A.7.1	After isolating the plinth wall, the sidewalk around the building to return to its previous condition. The price includes all works, backfill, gravel and concrete.	Pas izolimit të coklës, trotuari në perimetër të objektit të kthehet në gjendjen e mëparshme. Në çmim të përfshihen të gjitha punimet e mbushjes së dheut, zhavorit dhe betonit.	m²	201.00	10.00 €	€ 2,010.00
A.7.2	Supply and installation of drainage pipe D-160mm, around the basement walls to the nearest manhole. The price should include the geotextile wrap of the drainage area in order to prevent the penetration of soil around the drainage pipe. Geotextile 250gr / m2 (1.5m2 geotextile / 1m' of pipe).	Furnizimi dhe montimi i gypit drenazhues D-160mm, përreth mureve të bodrumit deri në pusët shkarkuese. Në çmim të përfshihet edhe mbeshjtja me gjeotekstil të zonës drenazhuese në mënyrë që të mos lejojë depërtimin e dheut përreth gypit drenazhues. Gjeotekstil 250gr/m2 (1.5m2 gjeotekstil/ 1m' të gypit)	m'	195.00	6.00 €	€ 1,170.00
A.7.3	Supply with material and placement of drainage gravel 30-50mm around the basement walls.	Furnizimi me material dhe vendosja e zhavorit drenazhues 30-50mm përreth mureve të bodrumit.	m³	7.25	10.00 €	€ 72.50
A.7.4	Supply with all needed material and Mounting of Furnishing Wooden Doors with furnished layer thickness th=4 mm and galvanized steel frame th=2 mm. Thickness of door leaf not less than 40 mm as per Producer Manual, Technical Specifications and Detailed Design, Doors & Windows Schedules. In calculation to be included all fastening elements, handles, grids, door Locks (high Quality) etc. .	Furnizimi me materialin e nevojshëm dhe montimi i dyerve nga druri i furnitur me trashësi të furnitur 4 mm në të dy anët, dhe me kornizë celiku të punuar nga lëmlarina e galvanizuar t=2mm. Gjerësia e gjithëmbarshme e panelit jo më pak se 40 mm, sipas manualeve të prodhuesit. Në llogaritje duhet të përfshihen të gjitha elementet përcjellëse për fiksime, doreza, pajisja e vet-mbylljes, bravat dhe celatat nga çelisi e lartë, sipas skemave grafike.				
A.7.4.1	Pos ID-01	approx. dimension 90 x 210 cm	psc.	1	250.00 €	€ 250.00
A.7.5	Supply with all needed material and installation of clay blocks wall th=19 cm, for the new classroom in first floor, according to the Technical Specification and Detail design. The price should also include plastering with cement mortar on both sides.	Furnizimi me material dhe punimi i mureve me blloqe argjile t=19 cm, për klasën e re në katin e parë, sipas Përkirimit Teknik dhe Projektit Kryesor. Në çmim të përfshihen edhe suvatimi me llaq çimento në të dy anët.	m³	4.2	45.00 €	€ 186.75
A.7.6	Supply with all needed material and Plastering of Walls with Lime Mortar th=15 mm and Top Finish Gypsum coating th=3 mm. In calculation should be included all Galvanized steel edge L- Profiles and Joint PVC Meshing as per Producer Manual, Technical Specifications and Detailed Design.	Furnizimi me të gjithë materialin e nevojshëm dhe suvatimi mureve me llaq gëlqereje t=15mm dhe e shtresës rrafshuese gjet gips t=3 mm. Në çmim të përfshihen të gjitha profilet metalike të galvanizuara L për qoshe dhe rrjeta e nevojshme sipas Manualit të Prodhuës, Specifikimit Teknik dhe Projektit Kryesor.	m²	53.0	7.00 €	€ 371.00
A.7.7	Supply and painting with acrylic paint of the walls in two layers including the base layer. In price to be included also the filling of eventual cavities and fine plastering of the same area according to technical specification.	Furnizimi dhe ngjyrosja me ngjyrë akrile e mureve në dy shtresa përfshirë shtresën bazë, në çdo hapësirë. Në çmim të përfshihet suvatimi final i sipërfaqës së njëjtë sipas specifikimit teknik.	m²	53.0	2.50 €	€ 132.50
					Total A.7	€ 4,192.75

A	Summary of Architectural Works	Rikapitulum i punëve të arkitekturës	AMOUNT / SHUMA
A.1	Preparation works and services	Punët përgatitore dhe shërbimet	500.00 €
A.2	Demolition Works	Punët e Demolimit	1,951.90 €
A.3	Masonry Works	Punët e muratimit	135.00 €
A.4	Thermal Insulation, Façade & Cladding Works	Punët e izolimit termik & Fasada	39,250.00 €
A.5	Roof Works	Punët e Kulmit	46,647.00 €
A.6	Joinery Works	Punët e zdrukthtarisë	49,390.86 €
A.7	Other Works	Punët tjera	4,192.75 €
A	Total of Architectural Works	Total i Punëve të Arkitekturës	142,067.51 €



M	Mechanical Works / Punet e Mekanikes					
M.1	Heating substation	Nënstacioni i ngrohjes	Unit Njesia	Quantity Sasia	Unit Price Çmimi njesi	Amount Shuma
M.1.1	Dismantling and removal of existing boiler and other parts at the substation	Demontimi dhe largimi i kaldase eksistuese dhe pjeseve te tjera ne nenstacion.	Is	1	150.00€	150.00€
M.1.2	Supply and installation of Central heating boiler with hot water with Pellet, with efficiency $\eta \geq 0.85$, operating range 70/55 °C complete with daily transport conveyor burner and automatic control. Nominal capacity Q = 100 kW Pellet storage ≥ 280 kg. The dimensions of the chimney must be checked by the bidder according to the instructions of the equipment manufacturer. If necessary, it should undergo appropriate changes. The costs for this must be anticipated by the bidder.	Furnizimi dhe instalimi i Kaldajes për ngrohje qendrore me ujë të ngrohtë me lëndë djegëse Pellet, me efikasitet $\eta \geq 0.85$, regjim te punes 70/55°C komplet me brener transportues rezervuar ditorë dhe automatikë. Kapacitet nominal Q=100 kW Magazinimi i pelletit ≥ 280 kg. Dimensionet e oxhakut duhet të kontrollohen nga ofertuesi sipas udhëzimeve të prodhuesit të pajisjeve. Nëse është e nevojshme, ajo duhet të pësojë ndryshime të përshtatshme. Kostot për këtë duhet të parashikohen nga ofertuesi.	psc.	1	8,500.00€	8,500.00€
M.1.3	Boiler holding construction.	Konstruksioni mbajtës i kaldajes.	psc.	1	150.00€	150.00€
M.1.4	Flue for boiler complete with elbows for chimney connection.	Qynga e Kaldajes komplet me kthesa për kyqjen në oxhak.	psc.	1	150.00€	150.00€
M.1.5	The safety valve with spring, p=3.5 bar , DN 20	Ventil sigurues me sustë , p=3.5 bar , DN 20	psc.	1	50.00€	50.00€
M.1.6	The safety valve with spring, p=3.5 bar , DN 25	Ventil sigurues me sustë , p=3.5 bar , DN 25	psc.	1	50.00€	50.00€
M.1.7	Supply and installation of new variable flow rate heating recirculating pumps with characteristics: - Energy efficiency class A - Head of pump: 0-7(m) - Water volum: 0-8(m³/h) - Nominal diameter of flange: DN 32 - Temp. range 10 ° C to + 110 ° C	Furnizimi dhe instalimi i Pompave të reja riqarkulluese të ngrohjes me prurje variabile me karakteristika teknike: - Energy efficiency class A - Lartësia e presionit të pompës: 0-7 (m) - Prurja vëllimore: 0-8(m³/h) - Diametri nominal i flankshtës: DN 32 - Temp. e lejuar 10 ° C deri + 110 ° C	psc.	1	1,500.00€	1,500.00€
M.1.8	Supply and installation of new variable flow rate heating recirculating pumps with characteristics: - Energy efficiency class A - Head of pump: 0-12(m) - Water volum: 0-19(m³/h) - Nominal diameter of flange: DN 40 - Temp. range 10 ° C to + 110 ° C	Furnizimi dhe instalimi i Pompave të reja riqarkulluese të ngrohjes me prurje variabile me karakteristika teknike: - Energy efficiency class A - Lartësia e presionit të pompës: 0-12 (m) - Prurja vëllimore: 0-19(m³/h) - Diametri nominal i flankshtës: DN 40 - Temp. e lejuar 10 ° C deri + 110 ° C	psc.	1	1,500.00€	1,500.00€
M.1.9	Supply and installation of expansion vessel V=150 L, with operating temperatures -10 ° C 110 ° C, pmax = 10 bar.	Furnizimi dhe instalimi i Enës expanduese V=150 L, me temperatura punuese -10°C 110°C, pmax = 10 bar.	psc.	1	250.00€	250.00€
M.1.10	Distribution collector Ø 125mm x1.2 m	Kolektori i dergimit Ø 125mm x1.2 m	psc.	1	100.00€	100.00€
M.1.11	Return collector Ø 125mm x1.2 m	Kolektori i kthimit Ø 125mm x1.2 m	psc.	1	100.00€	100.00€
M.1.12	Supply and installation of black steel pipes according to standart DIN 2448	Furnizimi dhe instalimi i Gypave të çelikut sipas standartit DIN 2448				
M.1.12.1	DN 50 (Ø 60,3 x 3,65 mm)	DN 50 (Ø 60,3 x 3,65 mm)	m'	38	15.00€	570.00€
M.1.12.2	DN 40 (Ø 48,3 x 3,25 mm)	DN 40 (Ø 48,3 x 3,25 mm)	m'	12	12.00€	144.00€
M.1.12.3	DN 32 (Ø 42,4 x 3,25 mm)	DN 32 (Ø 42,4 x 3,25 mm)	m'	12	8.00€	96.00€
M.1.13	Steel pipes fittings as elbows, welding wire, holder, gas etc, are of Pos. M.1.12	Fitingu i gypave të çelikut si kthesa, tel per saldime, gas etj, merret nga Pos. M.1.12	Is	1	150.00€	150.00€
M.1.14	Supply and installation of valves with flange and counter flange, bolts and gasket.	Furnizimi dhe instalimi i valvulave me flankshtë dhe kundër flankshtë , bulona dhe hermetizues				
M.1.14.1	DN 50	DN 50	psc.	5	50.00€	250.00€
M.1.14.2	DN 40	DN 40	psc.	6	50.00€	300.00€
M.1.14.3	DN 32	DN 32	psc.	6	45.00€	270.00€
M.1.15	Supply and installation of filter with flange and counter flange, bolts and gasket.	Furnizimi dhe instalimi i mbledhësit të papastertive me flankshtë dhe kundër flankshtë, bulona dhe hermetizues.				
M.1.15.1	DN 40	DN 40	psc.	1	50.00€	50.00€
M.1.15.2	DN 32	DN 32	psc.	1	50.00€	50.00€
M.1.16	Supply and installation of anti vibration with flange and counter flange, bolts and gasket.	Furnizimi dhe instalimi i xhantave antivibruese me flankshtë dhe kundër flankshtë , bulona dhe hermetizues.				
M.1.16.1	DN 40	DN 40	psc.	2	40.00€	80.00€
M.1.16.2	DN 32	DN 32	psc.	2	40.00€	80.00€
M.1.17	Supply and installation of non return valve with flange and counter flange, bolts and gasket.	Furnizimi dhe instalimi i Valvolave jokthyes me flankshtë dhe kundër flankshtë, bulona dhe hermetizues.				
M.1.17.1	DN 40	DN 40	psc.	1	40.00€	40.00€
M.1.17.2	DN 32	DN 32	psc.	1	40.00€	40.00€
M.1.18	Supply and installation of static balancing valve with flange and counter flange, bolts and gasket.	Furnizimi dhe instalimi i valvolave statike balansuese me flankshtë dhe kundër flankshtë, bulona dhe hermetizues.				

M.1.18.1	DN 40	DN 40	psc.	1	40.00€	40.00€
M.1.18.2	DN 32	DN 32	psc.	1	40.00€	40.00€
M.1.19	Supply and installation of ball valve with fillet.	Furnizimi dhe instalimi i Valvolave sferike me filete.				
M.1.19.1	DN 20	DN 20	psc.	1	35.00€	35.00€
M.1.20	Supply and installation of three-way motor valves with automatic and internal and external sensors with dimensions:	Furnizimi dhe instalimi i valvola motorike trekahore me motor me automatike dhe me senzore të brendshme dhe të jashtme komplet me dimension:				
M.1.20.1	DN 40	DN 40	psc.	1	200.00€	200.00€
M.1.20.2	DN 32	DN 32	psc.	1	200.00€	200.00€
M.1.21	Thermomanometer 0.4 bar/ 0-110 C (R1/2)	Termomanometër 0.4 bar/ 0-110 C (R1/2)	psc.	8	35.00€	280.00€
M.1.22	Filling and exhaust valve 3/4 "	Valvol për zbrazje – mbushje 3/4"	psc.	2	25.00€	50.00€
M.1.23	Air valve with complete with container made of 2 lit. steel pipe with drain valve and vertical pipes 3/4 "	Valvola për ajrim komplet me enën e punuar nga gypi i çelikut 2l me valvolën për zbrazje dhe gypin vertikal 3/4"	psc.	2	25.00€	50.00€
M.1.24	Painting with minium and grease color against pipe corrosion.	Ngjyrosja me minium dhe ngjyrë të yndyrshme kundër korrodimit të gypave.	m2	18	5.00€	90.00€
M.1.25	Insulation of steel pipes with mineral wool and aluminum sheet 0.55 mm.	Izolimi i gypave të çelikut lesh mineral dhe me llamarinë të aluminut 0.55 mm	m2	18	10.00€	180.00€
M.1.26	Automatic air valve 3/4 "	Valvul automatike për qajrosje 3/4".	psc.	2	25.00€	50.00€
M.1.27	S9 fire extinguisher	Aparat kundër zjarrit S9	psc.	1	85.00€	85.00€
M.1.28	Testing of the heating system in cold and warm.	Testimi i sistemit të ngrohjes në të ftohtë dhe në të ngrohtë.	ls	1	150.00€	150.00€
					Total M.1	€ 16,070.00

N.2	Internal installations	Instalimet e brendshme	Unit Njesia	Quantity Sasia	Unit Price Çmimi njesia	Amount Shuma
M.2.1	Dismantling and removal of existing radiators along with existing steel pipes network to the storage designated by the investor.	Demontimi dhe largimi i radiatorëve se bashku me rrjetin e gypave ekzistues deri ne deponine e percaktuar nga investitori.	ls	1	100.00€	100.00€
M.2.2	Supply and installation of Steel Panel Radiators, they order complete with air valves and horizontal and vertical covers. Type: 22/600:	Furnizimi dhe montimi i Radiatorëve të çelikut , porositen komplet me valvola për ajrosje dhe kapakë horizontal dhe vertikal. Tip: 22/600:				
M.2.2.0	L = 400 mm	L = 400 mm	psc.	3	90.00€	270.00€
M.2.2.1	L = 600 mm	L = 600 mm	psc.	2	100.00€	200.00€
M.2.2.3	L = 1000 mm	L = 1000 mm	psc.	6	105.00€	630.00€
M.2.2.4	L = 1200 mm	L = 1200 mm	psc.	8	125.00€	1,000.00€
M.2.2.5	L = 1400 mm	L = 1400 mm	psc.	22	150.00€	3,300.00€
M.2.2.4	L = 1600 mm	L = 1600 mm	psc.	2	170.00€	340.00€
M.2.2.5	L = 1800 mm	L = 1800 mm	psc.	7	180.00€	1,260.00€
M.2.3	Holder for wall mounted radiators	Mbajtëse te radiatorëve te murit	psc.	109	5.00€	545.00€
M.2.4	Supply and instalation of Dynamic Thermostatic Valve	Furnizimi dhe instalimi i Valvolave dinamike termostatike	psc.	50	8.00€	400.00€
M.2.5	Supply and installation of Simple valves for the outlete of the radiator R-15. Production of one of the European Union Manufacturers.	Furnizimi dhe instalimi i Valvolave te thjeshta për radiator në dalje R - 15 Prodhim nga prodhuesit e Bashkësisë Evropiane.	psc.	50	8.00€	400.00€
M.2.6	Supply and installation of steel pipes.	Furnizimi dhe montimi i rrjetit te gypave te çelikut.				
M.2.6.1	DN 15 (Ø 21,3 x 2,65 mm)	DN 15 (Ø 21,3 x 2,65 mm)	m'	320	3.00€	960.00€
M.2.6.2	DN 20 (Ø 26,9 x 2,65 mm)	DN 20 (Ø 26,9 x 2,65 mm)	m'	26	4.00€	104.00€
M.2.6.3	DN 25 (Ø 33,7 x 3,25 mm)	DN 25 (Ø 33,7 x 3,25 mm)	m'	42	5.00€	210.00€
M.2.6.4	DN 32 (Ø 42,4 x 3,25 mm)	DN 32 (Ø 42,4 x 3,25 mm)	m'	38	6.00€	228.00€
M.2.6.5	DN 40 (Ø 48,3 x 3,25 mm)	DN 40 (Ø 48,3 x 3,25 mm)	m'	40	7.00€	280.00€
M.2.7	Other materials such as elbows, reducers, etc. from Pos. M.2.6	Materiali perçjellës si brryla, reduktues, etj. Merrret nga pos M.2.6	ls	1	150.00€	150.00€
M.2.8	Painting with anticorrosive paint (minjum) of the steel pipes.	Ngjyrosja me ngjyre kunder korrodimit (minjum) e gypave te çelikut.	m2	160	5.00€	800.00€
M.2.9	Automatic air valve 3/4 "	Valvul automatike për qajrosje 3/4".	psc.	12	25.00€	300.00€
M.2.10	Other materials such as welding gas, electrode hubs etc. evaluated from the network of steel pipes.	Materiali përçjellës si gaz saldimi, brryla Elektroda etj, merrret nga rrjeti i gypave te çelikut.	ls	1	100.00€	100.00€
M.2.11	Drilling holes for vertical penetration.	Shpuarja e vrimave per depertimin e vertikaleve	ls	1	100.00€	100.00€
M.2.12	Examination of the vertical network of steel pipes	Shqyrtimi i rrjetit vertikal te gypave te çelikut	ls	1	100.00€	100.00€
					Total M.2:	11,777.00€

M	Summary of Mechanical Works	Rikapitulum i Punëve të Mekanikës	AMOUNT / SHUMA
M.1	Heating substation	Nënstationi i ngrohjes	16,070.00€
M.2	Internal installations	Instalimet e brendshme	11,777.00€
M	Total of Mechanical Works	Totali i Puneve te Mekanikes	27,847.00€

Electrical Works / Punet e Elektrikes						
E.1	Power Cables	Kabllo Energjetike	Unit Njesia	Quantity Sasia	Unit Price/€: Çmimi njesi	Amount/€: Shuma
1.1	Supply and laying of power cables NYM 3X1,5mm ² , as per technical specification. The price includes cable, PVC channel, material for strengthening the channel or cable as well as the realization of the connection.	Furnizimi dhe shtrirja e kabllos energjetike NYM 3X1,5mm ² , sipas specifikimit teknik. Ne cmim perfsihet kablo, kanali PVC, materiali per perforcimin e kanalit apo kabllos si dhe realizimi i lidhjes.	m'	600	€ 3.50	€ 2,100.00
1.2	Supply and extension of NYM 5x2.5mm ² power cable, for pumping energy. The price includes cable, PVC channel, material for strengthening the channel or cable as well as the realization of the connection.	Furnizimi dhe shtrirja e kabllos energjetike NYM 5x2,5mm ² , per energjizimin e pompave. Ne cmim perfsihet kablo, kanali PVC, materiali per perforcimin e kanalit apo kabllos si dhe realizimi i lidhjes.	m'	200	€ 4.50	€ 900.00
1.3	Electrical distribution box to meet mechanical requirements including all elements, according to the unipolar scheme.	Kuti shpërndarëse elektrike për te plotësuar kërkesat mekanike duke përfshirë të gjitha elementet, sipas skemes njepolare.	ls	1	€ 10.00	€ 10.00
1.4	Other unspecified works, such as removal of unnecessary cables, their insulation, insertion into channels, breaking and plastering the wall where there is a need for electrical installation, etc.	Pune tjera te paspecifikuara, si largimi i kabllove te panevojshme, izolimi i tyre, futja ne kanale, thyrja dhe suvatimi i murit ku ka nevojë per instalime elektrike etj.	ls	1	€ 150.00	€ 150.00
Total E.1						€ 3,160.00

E.2	Electrical Lighting	Trupat Ndriçues	Unit Njesia	Quantity Sasia	Unit Price/€: Çmimi njesi	Amount/€: Shuma
2.1	Demolition of existing lighting fixtures	Demolimi i trupave ndriçues ekzistues	No.	231.00	3.00 €	€ 693.00
2.2	Supply and installation of LED lighting fixture, with characteristics: external mounting 4349lm, 31W, 140lm/W, 4000K, CRI:80, IP40, IK02, dim. 1200x300.	Furnizimi dhe montimi i ndriçuesit LED, me keto karakteristika: Montim i jashtem, 4349lm, 31W, 140lm/W, 4000K, CRI:80, IP40, IK02, me dim. 1200x300mm.	psc.	173	€ 25.00	€ 4,325.00
2.3	Supply and installation of LED Floodlight lighting, with characteristics: 3000 lm, 27 W, 111 lm/W, 4000K, CRI>80, IP65, IK06, 123 x 156 x 28 mm (L x W x H).	Furnizimi dhe montimi i ndriçimit Reflektorit LED, me karakteristika: 3000 lm, 27 W, 111 lm/W, 4000K, CRI>80, IP65, IK06, 123 x 156 x 28 mm (L x P x H).	psc.	6	€ 25.00	€ 150.00
2.4	Supply and installation of LED lighting fixture, with characteristics: Ceiling / wall luminaire with integrated LED, 15W >110lm/W, Integral on/off microwave sensor.	Furnizimi dhe montimi i ndriçimit LED, me karakteristika: Ndriçues tavani/muri me LED të integruar, 15W >110lm/W, Sensori Integral ndezës/fikës i mikrovalës.	psc.	25	€ 12.00	€ 300.00
2.5	Supply and installation of LED lighting, with characteristics: START Waterproof Slim is a LED 28W; 3800lm; High efficiency with 136lm/W and 100,000 hours lifespan L70B50, SDCM < 5; IP65; IK08; Class I; 1488mm x 70mm x 69mm.	Furnizimi dhe montimi i ndriçimit LED, me karakteristika: rezistent ndaj ujit është një LED 28W; 3800lm; Efikasitet i lartë me 136lm/W dhe jetëgjatësi 100,000 orë L70B50, SDCM < 5; IP65; IK08; Klasa I; 1488 mm x 70 mm x 69 mm.	psc.	14	€ 25.00	€ 350.00
2.6	Supply and installation of motion sensor with characteristics: detection angle 360°, presence detection area PIR 360°, 7X7m, surface mounting, acc. to standards EN 60669-1, EN 60669-2-1	Furnizimi dhe montimi i detektoreve te levizjes me keto karakteristika: kend i detektimit 360°, zona e detektimit te pranise PIR 360°, 7X7m, montimi ne siperfaqe te tavanit, bazuar ne standardet EN 60669-1, EN 60669-2-1	psc.	10	€ 10.00	€ 100.00
2.7	Supply, placement and connection of a simple single-module switch for mounting, 10A, together with accompanying elements, 3-module bowl, 3-module holder. Complete price per piece.	Furnizimi, vendosja dhe lidhja e nderpersit te thjesht nje modulesh per montim, 10A, së bashku me elementet përcjellëse, tas 3 modulesh, mbajtësi 3 modulesh. Çmimi komplet per copë.	psc.	45	€ 8.00	€ 360.00
Total E.2						€ 6,278.00

E.3	Earthing and Lightning system	Sistemi i tokezimit dhe rrufepritesit	Unit Njesia	Quantity Sasia	Unit Price/€: Çmimi njesi	Amount/€: Shuma
Lightning system/Sistemi i rrufepritesit						
3.1	Dismantling of the existing lightning rod system.	Demontimi i sistemit te rrufepritesit ekzistues.	ls	1	€ 100.00	€ 100.00
3.2	Supply and installation of lightning rod Fe / Zn 20x3mm, for roof mounting	Furnizimi dhe montimi i shiritit te rrufepritesit Fe/Zn 20x3mm, per montim ne kulm	m'	450	€ 2.00	€ 900.00
3.3	Supply and installation of strip holders on the roof that are placed every 0.8m. Holders should fit the roof.	Furnizimi dhe montimi i mbajtësve te shiritit ne kulm qe vendosen qdo 0.8m. Mbajtësit duhet te ju pershtaten kulmit.	pcs	562	€ 3.00	€ 1,686.00
3.4	Supply, installation and connection of lightning receivers 80cm.	Furnizimi, montimi si dhe lidhja e pranuesve te rrufes 80cm.	pcs	19	€ 5.00	€ 95.00
3.5	Supply, assembly and connection of lightning rod mains.	Furnizimi, montimi si dhe lidhja e pllakave kryezore te shiritit te rrufes.	pcs	45	€ 3.00	€ 135.00
3.6	Supply and assembly as well as the connection of the 25x3mm strip with an average length of lmes = 15m, from the roof to the measuring box. The price includes the holders of the strip on the wall (facade) as well as the measuring box which is placed at a height of 1.7m.	Furnizimi dhe montimi si dhe lidhja e shiritit 25x3mm me gjatësi mesatare lmes=15m, nga kulmi deri tek kutia matëse. Ne cmim perfsihet mbatesit e shiritit ne muri(fasade) si dhe kutia matëse e cila vendoset ne lartësin 1.7m.	pcs	6	€ 50.00	€ 300.00

[Handwritten signature]



3.7	Measurement of earthing resistance. If the measurements are positive according to the standards then the following positions will not be realized (3.8 & 3.9)	Matja e rezistences se tokezimit. Nese matjet rezultojn pozitive sipas standardeve ateher pozicionet e me poshtme nuk do te realizohen. (3.8 & 3.9)	Is	1	€ 150.00	€ 150.00
Earthing system / Sistemi i tokezimit						
3.8	Supply and installation of earthing strip Fe / Zn 25x4mm, opening of the channel for the strip, probes, probe connectors with earthing strip and all other elements necessary for the realization of the earthing system.	Furnizimi dhe montimi i shiritit te tokezimit Fe/Zn 25x4mm, hapja e kanalit per shirit, sondat, lidhset e sondes me shirit te tokezimit dhe te gjitha elementet tjera te nevojshme per realizimin e sistemit te tokezimit.	In	1	€ 200.00	€ 200.00
3.9	Measurement of earthing resistance after realization of position 3.8	Matja e rezistences se tokezimit pas realizimit te pozicionit 3.8	Is	1	€ 150.00	€ 150.00
					Total E.3	€ 3,716.00

E	Summary of Electrical Works	Rikapitulum i Puneve te Elektrikes	Amount / Shuma
E.1	Power Cables	Kabllo Energjetike	3,160.00 €
E.2	Electrical Lightning	Trupat Ndrigues	6,278.00 €
E.3	Earthing and Lightning system	Sistemi i tokezimit dhe rrufepritesit	3,716.00 €
E	Total of Electrical Works	Totali i Puneve te Elektrikes	13,154.00 €

Cost Summary		
A	Architectural and Structural works / Punet e Arkitektures dhe Struktures	142,067.51€
M	Mechanical Works / Punet e Mekanikes	27,847.00€
E	Electrical Works / Punet e Elektrikes	13,154.00€
TOTAL COST		183,068.51€

