

PROCESVERBAL- Tipi i kontratës - Mallra

PËR ARGUMENTIMIN DHE MIRATIMIN E SPECIFIKIMEVE TEKNIKE DHE KRITEREVE PËR KUALIFIKIM

(Ky procesverbal është për efekt publikimi bashkë me dokumentet e tenderit)

OBJEKTI I PROCEDURËS:

“Blerje UPS inverter me Panel Diellor për Sheshparkimet”.

KODI PËRKATËS NË FJALORIN E PËRBASHKËT TË PROKURIMIT (CPV):

Panele Diellore, 09331000-8

VLERA E FONDIT LIMIT:

Fond limit është: **2 994 280** (dy milion e nëntëqind e nëntëdhjetë e katër mijë e dyqind e tetëdhjetë) **lekë Pa tvsh.**

Në bazë të nenit 21, pika 2, të Ligjit nr.162/2020 “Për prokurimin publik” i ndryshuar, nenit 2, pika 2/c dhe nenit 78, pika 2, të VKM nr. 285, datë 19.05.2021 “Për miratimin e rregullave të prokurimit publik” e ndryshuar, autoriteti/enti kontraktor Tirana Parking ka hartuar procesverbalin për argumentimin dhe miratimin e specifikimeve teknike dhe kriterëve për kualifikim për procedurën e sipërcituar, me përmbajtjen si më poshtë

2.2 Kapaciteti ekonomik dhe financiar:

2.2.1. Për të provuar kapacitetet financiare dhe ekonomike, operatorët ekonomikë duhet të paraqesin vërtetim të lëshuar nga Administrata Tatimore për xhiron vjetore për tre vitet e fundit financiare (2021, 2022, 2023), ku vlera e xhiros për të paktën një nga vitet e periudhës së kërkuar duhet të jetë jo më e vogël se vlera e fondit limit që prokurohet.

Argumentimi: Kërkesa e mësipërme është përcaktuar bazuar në vlerën e fondit limit të kësaj procedure, si dhe bazuar në nenin 77, pika 3, e LPP, si dhe nenin 43, të VKM nr. 285, datë 19.05.2021 “Për miratimin e rregullave të prokurimit publik”.

Përcaktimi i vlerës së kërkuar argumentohet si më poshtë:

Vendosja e këtij kriteri kualifikues i shërben Autoritetit Kontraktor për të vërtetuar se operatori ekonomik fitues i zoteron të gjitha kapacitetet ekonomike dhe financiare për të përmbushur me sukses kontratën objekt prokurimi. Përcaktimi i viteve të kërkuara për paraqitjen e vërtetimit të xhiros vjetore është bërë sepse ky kriter kualifikues i shërben Autoritetit Kontraktor për të

vertetuar se operatori ekonomik fitues i zoteron te gjitha kapacitetet ekonomike dhe financiare per te permbushur me sukses kontraten.

2.2.2 Operatorët ekonomikë duhet të paraqesin bilancet vjetore, për tre vitet e fundit financiare (2021, 2022, 2023), të konfirmuara nga Administrata Tatimore, ku bilancet e dy viteve të njëpasnjëshme, nuk duhet të kenë raport negativ ndërmjet aktivitetit dhe pasivitetit, si dhe të shoqëruara me Akt Ekspertizën e Ekspertit Kontabel të Autorizuar, në rastin kur janë në kushtet e përcaktimeve nën 41, pika "c", të Ligjit nr. 10091, datë 5.03.2009 "Për auditimin ligjor, organizimin e profesionit të audituesit ligjor dhe të kontabilistit të miratuar", i ndryshuar.

Argumentimi: Kërkesa e mësipërme është përcaktuar bazuar në nenin 77, pika 3, e LPP, si dhe nenin 43, pika 4, të VKM nr. 285, datë 19.05.2021 "Për miratimin e rregullave të prokurimit publik". Përcaktimi i viteve të kërkuara për paraqitjen e bilanceve është bërë duke iu referuar legjislacionit të fushës, konkretisht, ligjit nr.10091 date 5.3.2009 "Per auditimin ligjor, organizimin e profesionit te ekspertit kontabel te regjistruar dhe te kontabilistit te miratuar" i ndryshuar.

2.2.3 Operatorët ekonomikë duhet të paraqesin vërtetim për shlyerjen e detyrimeve të taksave dhe tarifave vendore të parashikuara nga pushteti vendor për vitin 2024 sipas afateve të maturuara/përcaktuara dhe parashikuara në Ligjin nr.9632, datë 30.10.2006 "Për sistemin e taksave vendore", i ndryshuar, lëshuar prej njësisë të vetëqeverisjes vendore ku operatori ekonomik ka selinë. Ky kriter plotësohet me paraqitjen e vetedeklarimit në fazën e ofertimit.

Argumentimi: Kërkesa e mësipërme është përcaktuar bazuar në nenin 77 e LPP, si dhe nenin 43, pika 6, të VKM nr. 285, datë 19.05.2021 "Për miratimin e rregullave të prokurimit publik" dhe në ligjin nr.9632, datë 30.10.2006 "Për Sistemin e TaksaveVendore" i ndryshuar, në ligjin nr.9920 date 19.05.2008 "Per procedurat tatimore" i ndryshuar.

Ky kriter do të përmbushet nga OE me anë të Formularit Përmbledhës së Vetëdeklarimit. Dokumentacioni provues, i cili vërteton pagimin e taksave dhe tarifave vendore, do të dorëzohet vetëm nga operatori ekonomik i shpallur fitues përpara lidhjes së kontratës.

2.3 Kapaciteti teknik:

1. Operatori ekonomik duhet të paraqesë dëshmi për furnizimet e mëparshme të ngjashme të kryera gjatë 3 (tre) viteve të fundit nga data e shpalljes së njoftimit të kontratës, në vlerën jo më të vogël se 20% e vlerës së fondit të vlerës së përlllogaritur të kontratës.

- Vërtetime të lëshuara nga një ent publik për përmbushjen me sukses të kontratës, ku të shënohen vlera, afati i përfundimit të kontratës ose/dhe fatura tatimore të shitjes, të plotësuara sipas kërkesave të legjislacionit në fuqi, ku shënohen datat, shumat dhe sasisitë e mallrave të furnizuara.

- Në rastin e përvojës së mëparshme të realizuar me sektorin privat, si dëshmi pranohen vetëm fatura tatimore të shitjes, të plotësuara sipas kërkesave të legjislacionit në fuqi, dhe të deklaruara në organet tatimore, ku shënohen datat, shumat dhe sasi të mallrave të furnizuara.

Plotësimi i njërit prej dy kushteve të sipërpërmendura e bën ofertën të kualifikueshme.

Argumentimi: Kërkesa e mësipërme është përcaktuar bazuar në nenin 77 të ligjit nr. 162, datë 23.12.2020 “Për prokurimin publik” i ndryshuar dhe nenit 55, pika 4 të VKM nr. 285, datë 19.05.2021 “Për miratimin e Rregullave të Prokurimit Publik”. Me anë të këtij kriteri kërkohet që operatorët ekonomikë të dëshmojnë që kanë përvojën e nevojshme për të zbatuar kontratën

2. Operatori ekonomik duhet të vërtetojë se ushtron aktivitetin tregtar në fushën objekt prokurimi duke zbatuar normat e sistemit të menaxhimit të cilësisë. Për këtë kriter ofertuesi duhet të paraqese:
 - Certifikatë cilësie sipas standartit ISO 9001:2015, ose ekuivalente me to.
 - Certifikatë cilësie sipas standartit ISO 14001:2015, ose ekuivalente me to,
 - Certifikatë cilësie sipas standartit ISO 45001:2018, ose ekuivalente me to,
 - Certifikatë cilësie sipas standartit ISO 50001:2018, ose ekuivalente me to,

Argumentim: Kërkesa e mësipërme është përcaktuar bazuar në nenin 79 të Ligjit nr.162, datë 23.12.2020 “Për prokurimin publik” dhe nenet 44, pika 1 të VKM nr.285, datë 19.05.2021 “Për miratimin e Rregullave të Prokurimit Publik”, me anë të këtij kriteri kërkohet që operatorët ekonomikë të dëshmojnë që kanë mundësitë për ekzekutimin e objektit të prokurimit dhe siguron cilësinë e mallrave objekt prokurimi, si dhe vlen në vazhdimësi për realizimin e kërkesave të AK nëpërmjet zbatimit efektiv të sistemeve përkatëse.

Vendosja e çertifikatave të kërkuara është e nevojshme që operatorët ekonomikë të jenë të çertifikuar nga organizata kombëtare/ndërkombëtare të cilat garantojnë një nivel të pranuar të menaxhimit, sa kohë që veprimtaria e tyre ka ndikim të drejtpërdrejtë mbi to. Këto standarde aplikohen për kompani të ndryshme përfshirë këtu edhe shoqëritë që ushtrojnë aktivitet tregtar, pavarësisht nëse janë prodhuese apo importuese, madhësisë apo kompleksitetit që ato kanë ose fushës së veprimtarisë që ato ushtrojnë.

3. Operatori ekonomik duhet të disponojë Autorizim të prodhuesit/ve ose nga distributor i autorizuar prej prodhuesit për të gjithë artikujt.

Argumentimi: Kërkesa e mësipërme është përcaktuar bazuar në ligjin nr. 162/2020, “Për Prokurimin Publik”, si dhe VKM nr.285, datë 19.05.2021 “Për Miratimin e Rregullave të Prokurimit Publik” neni 40 pika 8, si dhe me rekomandimin e APP, datë 20.03.2018, prot 3341/1

Kriteri i përcaktuar mbi paraqitjen e Autorizimit të Prodhuesi ose nga Distributori i Autorizuar nga Prodhuesi është në përpjestim dhe i lidhur ngushtë me objektin e kontratës si dhe në përputhje me dispozitat ligjore të sipërcituara. Autoriteti Kontraktor duke qenë se është përfitues direkt i kontratës objekt prokurimi, është në të drejtën e tij të garantohet se operatorët ekonomikë pjesëmarrës dëshmojnë origjinalitetin e mallrave të furnizuara, e rrjedhimisht mund t'u kërkoje ofertuesve të paraqesin dokumentacion lidhur me origjinën e mallrave të lëshuara direkt nga prodhuesi.

Pra nëpërmjet vendosjes së kriterit të sipërpërmendur AK garantohet dhe fiton siguri se operatori ekonomik kontraktues do të furnizojë dhe do të përmbushë kontratën me sukses.

4. Në mënyrë që të krahasohet pajtueshmëria me specifikimet teknike dhe standartet e kërkuara, operatori ekonomik ofertues duhet të paraqesë katalogun/ët ose fragmente të katalogut/ëve e prodhuesit/ve për të gjithë produktet në të cilët të tregohen dhe të specifikohen qartë materialet që do të ofrohen.

Argumentim: Kërkesa e mësipërme është përcaktuar bazuar në Ligjin nr.162, datë 23.12.2020 “Për prokurimin publik” neni 77, si dhe të VKM-së nr.285, datë 19.05.2021 “Për miratimin e Rregullave të Prokurimit Publik” neni 40 pika 6 gërma b, me anë të këtij kriteri kërkohet që operatorët ekonomikë të dëshmojnë që kanë mundësitë për ekzekutimin e objektit të prokurimit.

5. Operatori ekonomik duhet të disponojë stafin e nevojshëm që duhet të jetë i përbërë nga:
 - a. Minimalisht 5 punonjës të rregjistruar gjatë 3 muajve të fundit. OE të paraqesë listëpagesat për periudhën e mbipërmendur;
 - b. Minimalisht 2 persona të jenë të certifikuar për impiantet fotovoltaiq;
 - c. Minimalisht 2 inxhinierë elektrik;

Ky kriter do të përmbushet nga OE me anë të Formularit Përmbledhës së Vetëdeklarimit. Dokumentacioni provues, i cili vërteton pagimin e taksave dhe tarifave vendore, do të dorëzohet vetëm nga operatori ekonomik i shpallur fitues përpara lidhjes së kontratës.

Argumentim: Kërkesa e mësipërme është përcaktuar bazuar nën neni 77 të Ligjit nr.162, datë 23.12.2020 “Për prokurimin publik” dhe nën neni 40, pika 5 gërma c të VKM nr.285, datë 19.05.2021 “Për miratimin e Rregullave të Prokurimit Publik”, me anë të këtij kriteri kërkohet që operatorët ekonomikë të dëshmojnë që kanë mundësitë për ekzekutimin e objektit të prokurimit

II. Argumentimi i specifikimeve teknike

Specifikimet teknike janë hartuar nga grupi i posaçëm, i cili është ngritur me Urdhër të Titullarit për hartimin e specifikimeve të teknike në përputhje me neni 4, pika 38/b dhe neni 36, të ligjit

nr.162/2020 “Për Prokurimin Publik” i ndryshuar, si dhe nenit 40, pika 2, të VKM nr. 285, datë 19.05.2021 “Për miratimin e rregullave të prokurimit publik” (e ndryshuar)

*Shënim: Përcaktoni specifikimet teknike, për mallrat objekt prokurimi, të cilat duhet të përshkruajnë minimumin ose tërësinë e elementeve më të rëndësishme përbërëse, që garantojnë cilësinë e kërkuar, dhe që i vlerëson mallrat si të pranueshme për funksionet e kërkuara, në përputhje me parashikimet e nenit 4, pika 38/b dhe nenit 36, të LPP, si dhe nenit 40, pika 2, të VKM nr. 285, datë 19.05.2021, “Për miratimin e rregullave të prokurimit publik”, **duke argumentuar çdo kërkesë funksionale ose performance, apo/dhe çdo standard të kërkuar, ku çdo referencë duhet të shoqërohet nga fjalët “ose ekuivalenti i tij/saj”.***

Kujdes: Në specifikimet teknike, nëse nuk e justifikon objekti i kontratës, nuk duhet të përmendet asnjë markë prodhimi ose burim specifik apo proces i veçantë, që karakterizon produktet ose shërbimet e ofruara nga një operator ekonomik specifik apo asnjë markë tregtare, patentë, tipi ose origjinë apo prodhim specifik, me qëllim favorizimin ose eliminimin e disa sipërmarrjeve ose produkteve. Një gjë e tillë lejohet vetëm në raste përjashtimore kur nuk ekziston një mënyrë e mjaftueshme, e saktë apo e kuptueshme e përshkrimit të objektit të kontratës, sipas pikës 3 të nenit 36, të LPP. Referime të tilla duhet të shoqërohen nga fjalët “ose ekuivalente”.

Specifikimet teknike për pajisjet e mësipërme duhet të jenë minimalisht si më poshtë:

1. MODULI FOTOVOLTAIK

1.1 KARAKTERISTIKAT ELEKTRIKE

Fuqia maksimale (Pmax)(2)	450 W
Toleranca e klasifikimit	0/+5 W
Rryma në Pmax (Imp)	42,17 V
Tensioni i qarkut të hapur (Voc)(2)	10,67 A
Rryma e qarkut të shkurtër (ISC)(2)	49,93 V
Tensioni maksimal i sistemit	11.49 A
Vlerësimi maksimal i siguresave	1500 V
Efikasiteti i modulit	20 A
Klasa e mbrojtjes nga goditja elektrike	20.70%
Tensioni në Pmax (Vmp)	Klasa II

1.2 KARAKTERISTIKAT MEKANIKE

Qelizat	144 M6 Gjysmë monokristaline
Dimensionet e qelizave	166x83 mm / 6,54x3,27"
Mbulesa e përparme	3,2 mm / 0,13" trashësi, xham i temperuar
Mbulesa e pasme	TPT (Tedlar-PET-Tedlar)
Kapsulë	EVA (etilen vinil acetat)
Korniza	Lidhje alumini të anodizuar me trashësi të dyfishtë
Përfundimet e kornizës	Argjendi
Ngjyra e fletës së pasme	E bardha
Diodat	3 Dioda bypass
Kuti bashkimi	I certifikuar IP67
Lidhës	MC4 ose lidhës të përputhshëm
Gjatësia e kabllit	1300 mm / 51,18"
Seksioni i kablllove	4,0 mm ² / 0,006 in ²
Dimensionet	2094 x 1038 x 35 mm / 82,44 x 40,87 x 1,38"
Pesha	23,2 kg / 51,15 paund
Ngarkesa maksimale (Ngarkesa e provës)-SF	5400 Pa - 1,5(5)

1.3 KARAKTERISTIKAT E TEMPERATURËS

NMOT(3)	45±2°C
Koefi. temp. të fuqisë maksimale	- 0,37 %/°C
Koefi. temp. të tensionit të qarkut të hapur	- 0,28 %/°C
Koefi. temp. të rrymës së qarkut të shkurtër	0,042 %/°C
Temperatura e funksionimit	- 40°C ~ +85°C

1.4 ÇERTIFIKIMET

Rezistenca ndaj zjarrit	Klasa e reagimit ndaj zjarrit: 1 (UNI 9177)
Pa PID	IEC TS 62804-1:2015
Rezistenca ndaj kripërave	IEC 61701:2011
Amoniaku	IEC 62716:2013

2. INVERTERI

Produkti		Inverter
Kapaciteti	Fuqia e vlerësuar	3 KW
	Fuqia maksimale	9 KW
Input	Sistemi i baterisë	24 VDC
	Tensioni i hyrjes DC	10,5-15VDC(12V) / 21-30VDC(24V) / 42-60VDC(48V)
	Gama e hyrjes AC	170-275VAC (220/230/240VAC) ±4%, 70-150 VAC (110/120/130 VAC) ±4%
	Frekuenca e Inputit AC	50 Hz: 45-65 Hz / 60 Hz: 55-65 Hz, ±0,5 Hz (50Hz/60Hz njohje automatike)
	Tensioni i ulët dhe restore	Alarmi ≤10,5VDC(12V) / ≤21VDC(24V) / ≤42VDC(48V) ≤10VDC(12V) / ≤20VDC(24V) / ≤40VDC(48V) mbyllje automatike Mbrotjtja nga tensioni i ulët dhe vlera e rivendosjes janë të programueshme: 10-15VDC(12V) / 20-30VDC(24V) / 40-60VDC(48V)
Mbrotjtja	Tension të lartë	Alarmi ≥15VDC(12V) / ≥30VDC(24V) / ≥60VDC(48V) ≥17VDC(12V) / ≥34VDC(24V) / ≥68VDC(48V) mbyllje automatike
	Mbingarkesa	110%
	Temperatura e lartë	Sensori i integruar i temperaturës në kohë reale, ≥85°C alarmi, ≥90°C mbyllje automatike
	Qarku i shkurtër	Mbyllje automatike
	Efikasiteti	≥87%
Output-i	Tensioni i daljes	(Modaliteti i baterisë DC) 220/230/240VAC ±3% (modaliteti i baterisë DC) 110/120/130VAC ±3%
	Frekuenca	(Modaliteti i baterisë DC) 60/50Hz ±1%
	Forma valore	Vala e pastër sinus
	Tensioni i daljes	(Modaliteti i rrjetit AC) i qëndrueshëm 220/230/240 VAC ±10% dalje (modaliteti i rrjetit AC) i qëndrueshëm 110/120/130 VAC ±10% dalje (rregullator i integruar AVR)
	Rregullatori Output AVR	Për dalje 220 VAC: Rrjeti AC<170VAC±5% kaloni në modalitetin e baterisë DC, rrjeti AC>180VAC±5% kthehet në modalitetin e rrjetit AC. Për daljen 110 VAC: Rrjeti AC<80VAC±5% kaloni në modalitetin e baterisë DC, rrjeti AC>90VAC±5% kthehet në modalitetin e rrjetit AC.
		Për dalje 220 VAC: Rrjeti AC>275VAC±5% kaloni në modalitetin e baterisë DC, rrjeti AC<255VAC ±5% kthehet në modalitetin e rrjetit AC. Për daljen 110 VAC: Rrjeti AC<80VAC±5% kaloni në modalitetin e baterisë DC, rrjeti AC>90VAC ±5% kthehen në modalitetin e rrjetit AC.

		Sa më sipër është për referencën e sistemit të daljes 220VAC/110VAC, për daljen 230VAC/240VAC, 120VAC/130VAC thjesht shumëzoheni me përqindje.
	Frekuenca	(Modaliteti i rrjetit AC) gjurmimi automatik nga hyrja AC
Të tjera	Koha e transferimit	Rishikim i integruar i anashkalimit AC (≤ 5 ms)
	Ekрани	Treguesi LED, Ekran LCD me butona funksionale
	Sistemi i ftohjes	Sistemi inteligjent i kontrollit të ftohjes së ventilatorit, $\leq 42^\circ\text{C}$ ventilator i ngadaltë, $\geq 45^\circ\text{C}$ tifozi i shpejtë
I integruar	Llojet e baterive 1/7 mund të jetë grup i paracaktuar	Xhel USA / Xhel evropian / AGM1 / AGM2 / Acid plumbi i mbyllur / Acid plumbi i hapur / Kalcium (i hapur) Cikli i sulfimit të thellë 15.5 për 4 orë
Ngarkues i Baterisë AC	Tensioni i ngarkimit	13,6-14,2 VDC (12 V) / 27,2-28,4 VDC (24 V) / 54,4-56,8 VDC (48 V)
	Rryma e karikimit	35A: 0% / 20% / 40% / 60% / 80% / 100%, rryma e karikimit AC e rregullueshme sipas përqindjes
	Karikimi me 3 faza	Karikimi përforcues, karikimi i drejtpërdrejtë, karikimi me notim
	Mbingarkesa e tensionit	Tensioni i baterisë ≥ 16 VDC (12 V) ≥ 32 VDC (24 V) ≥ 64 VDC (48 V), ndalo karikimin pas alarmit të 60-tave
	Modaliteti Working Mode (Opsionale)	1
	2	Kursimi i energjisë Ngarkimi $\leq 10\%$ mbyllje automatike, ngarkimi $\geq 11\%$ -100% aktivizimi automatik gjatë konvertimit
	3	Prioriteti i baterisë DC Përdorni gjithmonë baterinë DC si hyrje prioritare për të siguruar dalje AC, për sistemin 12V, kur bateria $\geq 13V$, fillon konvertimin DC në AC; kur bateria $\leq 10.5V$ gjatë konvertimit, kaloni në modalitetin e rrjetit AC për të siguruar dalje AC dhe për të filluar automatikisht karikimin e baterisë (për sistemin 24V/48V, shumëzoni me 2/4 herë në përputhje me rrethanat)
Duke punuar Mjedisi	Temperatura	- 20~+75°C
	Lagështia	<95%

3. INVERTERI SMART

Efikasiteti

Maks. efikasiteti	98,50%			
-------------------	--------	--	--	--

Efikasiteti i peshuar evropian			98,00%			
Input						
Maks. tensioni i hyrjes		1080 V				
Gama e tensionit të funksionimit		160 V ~ 950 V				
Tensioni i fillimit		200 V				
Tensioni i vlerësuar i hyrjes		600 V				
Maks. rryma hyrëse për MPPT		22 A				
Maks. rryma e qarkut të shkurtër		30 A				
Numri i gjurmuesve MPP		2				
Maks. numri i hyrjeve		4				
Output						
Lidhja në rrjet		Tre faza				
Fuqia e vlerësuar e daljes		12,000 W	15,000 W	17,000 W	20,000 W	
Maks. fuqia e dukshme		13,200 VA	16,500 VA	18,700 VA	22,000 VA	
Tensioni i vlerësuar i daljes		220 Vac / 380 Vac, 230 Vac / 400 Vac, parazgjedhja 3W / N+PE; 3W+PE				
Frekuenca e vlerësuar e rrjetit AC		50 Hz / 60 Hz				
Maks. Output i rrymes		20 A	25.2 A	28.5 A	33.5 A	
Faktori i rregullueshëm i fuqisë		0,8 kryesor ... 0,8 ngec				
Maks. shtrembërim total harmonik		≤ 3 %				
Karakteristikat dhe Mbrojtjet						
Pajisja e shkyçjes nga ana e hyrjes		po				
Mbrojtje anti - islanding		po				
Mbrojtje AC nga mbirryma		po				
Mbrojtje nga qarku i shkurtër AC		po				
Mbrojtje nga mbitensioni AC		po				
Mbrojtje me polaritet të kundërt DC		po				
Mbrojtja nga mbitensioni DC		Lloji II				
Mbrojtja nga mbitensioni i rrymës		po				
Njësia e monitorimit të rrymës së mbetur		po				
Mbrojtja ndaj arc fault		po				
Kontrolli i marrësit ripple		po				

Të dhëna të Përgjithshme	
Gama e temperaturës së funksionimit	- 25 ~ + 60°C (-13°F ~ 140°F) (Ndërsa mbi 45°C @ Fuqia e vlerësuar e daljes)
Lagështia relative	0 % RH ~ 100% RH
Maks. lartësia operative	0 - 4,000 m (13,123 ft.) (Drejtimi mbi 2000 m)
Ftohja	Konvekcioni natyror
Ekрани	Treguesit LED
Komunikimi	RS485; WLAN/Ethernet nëpërmjet Smart Dongle-WLAN-FE (opsionale); 4G / 3G / 2G nëpërmjet Smart Dongle-4G (opsionale)
Shkalla e mbrojtjes	IP65
Konsumi i energjisë gjatë natës	< 5,5 W
Pajtueshmëria standarde	
Siguria	EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2, IEC62116
Standardet e lidhjes me rrjetin	G98, G99, EN 50438, EN50549, CEI 0-21, VDE-AR-N-4105, VDE-AR-N-4110, AS 4777, C10/11, ABNT, UTE C15- 712, RD 1699, TOR D4, IEC61727, DEWA, MEA(12,20KTL-M0), PEA(12,20KTL-M0)

4. BATERIA

Specifikimi Teknik																																
Prodhimi					Tensioni nominal					12 V																						
Kapaciteti nominal (10 HR)										200 Ah																						
Lloji i terminalit					Terminali standard					F11																						
Materiali i kontejnerit					Opsioni standard Opsioni i retardantit të flakës (FR)					ABS ABS (UL94:VO)																						
Kapaciteti i vlerësuar					(100HR 1,80V/qelizë, 25°C) A					230 Ah/2.30																						
					(20HR 1,80V/qelizë, 25°C) (10HR 1,80V/qelizë, 25°C) (5HR 1,75V/qelizë, 25°C) (3HR 1,75 V/qelizë, 25°C) (1HR 1,60 V/qelizë, 25°C)					206 Ah/10.3A 200 Ah/20.0A 170 Ah/34.0A 147.6 Ah/49.2A 119.4 Ah/119.4A																						
Rryma maksimale e shkarkimit					2000A (5 s)																											
Rezistenca e Brendshme					Përafërsisht 2.9 mΩ																											
Karakteristikat e shkarkimit					Gama e temperaturës së funksionimit																											
Shkarkimi: -15 ~ 50°C					Ngarkimi:					0 ~ 40°C - 15 ~ 40°C																						
Magazinimi:																																
					Gama nominale e temperaturës së funksionimit 3°C					25 ±																						
Përdorimi i ciklit					60A. Tensioni 14.4V ~ 15.0V @ 25°C Temp. Koefficienti -30mV/°C					Rryma fillestare e karikimit më pak se																						
					Përdorimi në gatishmëri Nuk ka kufizim në rrymën fillestare të karikimit. Tensioni 13.5V ~ 13.8V @ 25°C Temp. Koefficienti -20mV/°C																											
					Kapaciteti i prekur nga Temperatura					40°C 25°C 0°C																						
										103% 100% 86%																						
					Dizajni jetëgjatësinë lundruese në 20°C					15 vjet																						
					Vetë shkarkimi					Bateritë mund të ruhen deri në 6 muaj në 25°C dhe më pas kërkohet një rifreskim. Për temperaturat më të larta intervalet kohore do të jenë më të shkurtra.																						
					Shkarkim i vazhdueshëm i rrymës / Shkarkim konstant i fuqisë në 25°C (amper dhe vat/qelizë)					W = Watts A = Amper																						
ISO9001 E ÇERTIFIKUAR	FV/TIME		5 min		10 min		15 min		20 min		30 min		45 min		60 min		2 orë		3 orë		4 orë		5 orë		6 orë		8 orë		10 orë			
	A W		min		min		min		min		min		min		min		min		min		min		min		min		min		min			
	1.85 V/qelizë		322.4 594.1		253.5 471.9		215.6 405.4		180.3 342.5		142.5 273.0		108.2 209.0		89.5 173.5		56.9 110.9		44.2 86.5		36.4 71.3		30.9 60.7		26.9 53.1		21.9 43.4		18.6 36.9		10.0 19.9	
	1.80 V/qelizë		426.5 778.1		319.2 587.6		256.7 476.5		210.0 393.4		164.0 310.4		122.8 235.3		99.6 192.0		61.9 119.9		47.5 92.4		38.7 75.6		33.2 65.0		28.9 56.8		23.4 46.1		20.0 39.7		10.3 20.5	

	1.75 V/qelizë	490.8 875.6	358.0 647.9	286.1 524.3	230.6 427.5	174.8 328.0	129.9 246.8	105.4 202.1	64.8 125.2	49.2 95.5	40.0 77.9	34.0 66.4	29.7 58.2	23.8 46.8	20.2 40.0	10.4 20.6	
	1.70 V/qelizë	546.8 947.0	394.7 697.2	309.1 557.6	245.2 450.4	184.4 343.5	136.4 257.7	110.0 210.1	68.0 130.9	50.9 98.5	41.2 80.0	34.9 68.0	30.3 59.3	24.1 47.4	20.3 40.2	10.6 21.0	
	1.65 V/qelizë	597.2 1017.5	421.9 736.9	325.5 581.5	258.0 469.4	193.1 356.5	140.5 263.3	113.9 216.1	69.9 133.7	52.8 101.7	42.4 82.1	35.7 69.4	31.0 60.4	24.5 48.0	20.5 40.5	10.7 21.2	
	1.60 V/qelizë	664.0 1105.2	461.8 788.1	350.9 616.6	277.1 498.6	205.2 375.7	148.5 276.6	119.4 225.4	72.5 138.0	54.7 104.8	43.4 83.7	36.4 70.5	31.6 61.5	24.8 48.5	20.8 41.1	10.8 21.3	