

સુરત મહાનગરપાલિકા સોલીડ વેસ્ટ મેનેજમેન્ટ આર.ટી.આઈ.એકટ–૨૦૦૫ પ્રોએકટીવ ડીસ્કલોઝર(પી.એ.ડી.) ૨૦૨૫ (તા. ૩૧/૦૫/૨૦૨૫ ની સ્થિતિએ)

ઓફિસઃ–

સોલીડ વેસ્ટ મેનેજમેન્ટ વિભાગ પાલ પંપીંગ સ્ટેશન પાસે, એલ.પી. સવાણી સ્કુલ, સુરત. (શ્રી પીના જયેશ કાપડીયા) જાહેર માહિતી અધિકારી અને સેકશન ઓફિસર સોલીડ વેસ્ટ મેનેજમેન્ટ સુરત મહાનગરપાલિકા

કલમ–૪(૧)(બી)(૧) <u>સંસ્થાના કાર્યો અને ફરજોની વિગતો</u>

સુરત મહાનગરપાલિકા જાહેર સત્તા મંડળ સાથે સંયુકત છે.





(I) The Particulars of Organisation, Functions and Duties:

Functions:

It is the basic requirement for any Municipal Corporation to provide all the amenities to fulfill basic need of water supply, Sewage system and municipal solid waste disposal system. Of these three basic services Surat has pioneered many concepts in the field of Treatment and Disposal of Municipal Solid Waste e.g. construction of Sanitary Landfill Cell for disposal of inert remained, centralized Bio Medical Waste treatment facility, Centralized Plastic Waste Treatment Facility, Decentralized Organic Waste Treatment Facility, C& D waste and E waste management etc.

Surat is a city with population of more than around 60 lacs generates about approx 2300-2350 TPD of Municipal Solid waste. The Municipal Corporation of Surat has opted for integrated Municipal Solid Waste (MSW) Management scheme starting from collection of MSW till its treatment and disposal of inert at end. The activity of primary collection of waste from source of generation through Door to Door garbage collection system is fully outsourced and in the same way the activity of secondary transportation is outsourced. The component of treatment of Solid Waste was design for operation on Outsource Basis and BOOT basis on PPP model.

Basic component of Municipal Solid Waste Management system:

I	Primary Collection and Segregation of Solid waste
II	Primary transportation and Transfer stations
III	Secondary Transportation of Solid waste and Mechanised recover facility (MRF)
IV	Treatment of MSW
V	Final Disposal of MSW
VI	Collection, Transportation, Treatment and Final disposal of Bio Medical Waste/Plastic/C&D/E-Waste
VII	Lifting of dead Animals
VIII	Transportation and Final disposal of waste / offal generated at slaughterhouses, Meat-Fish Markets and Zoo.

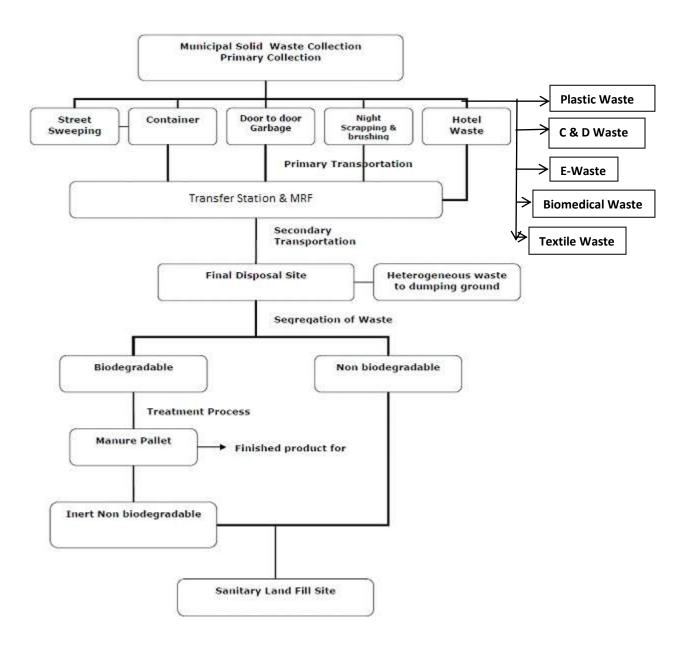
Mission

To provide better quality of life and to make Surat self reliant and sustainable city with all basic amenities it is our holy commitment for 100% coverage of population and area with comprehensive municipal Solid Waste management system starting from collection , transportation Treatment and final disposal of city waste in most environment friendly manner.

Mission Statement

- Creating public awareness on garbage management through campaign.
- Centralized complaint management system with modern communication facilities.

Flow Chart for Proposed Solid Waste Management



(II) The powers and duties of its officers and employees;

(1) Executive Engineer Civil (Environment Cell, Drainage Department)

- A. Working as head of Environment Cell & looking after processing & Disposal of waste Development of MSW treatment facility
- B. Processing of Specialized waste treatment plants such as C&D waste, E Waste, Organic waste, plastic waste, Bio medical waste etc.
- C. Development of MSW treatment facility

(2) Enviroment Engineer (Solid Waste Management)

- A. Working as head of Solid Waste Management department.
- B. Looking after the Secondary Transportation activity of SWM.
- C. Operating & Marinating 8 (Eight) closed body Transfer station MRF (Material Recovery Facility) & disposal side.
- D. Purchase of cleaning equipments.

- E. S.B.M project of S.W.M.
- F. Invitation and Sanction of Tenders for,
- 1) Door to Door collection system & Nusiance sort by e-vehicles
- 2) Garbage collection & lifting through Smart Under ground dustbind system
- 3) Night scraping brushing activity
- 4) Lifting offal & slaughter house waste
- 5) Lifting of Big dead animals
- G. Capital works of infrastructure for transfer station

(3) Dy. Engineer (Environment Cell, Drainage Department)

- A. Working under Executive Engineer of Environment Cell & looking after processing & Disposal of waste Development of MSW treatment facility
- B. Processing of Specialized waste treatment plants such as C&D waste, E Waste, Organic waste, plastic waste, Bio medical waste etc.
- C. Development of MSW treatment facility

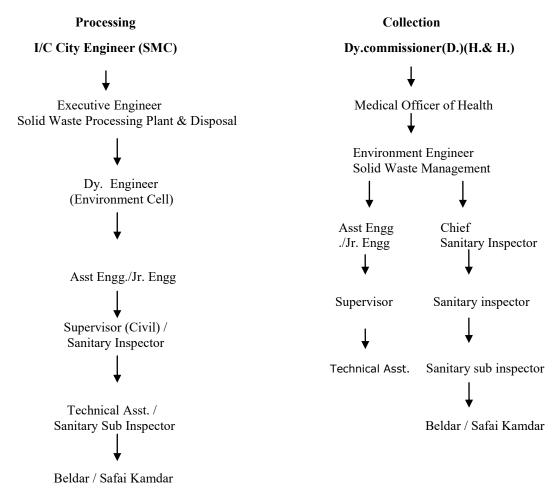
(4) Chief S.I.

- A. Co-ordination with zones for
- I. Door to Door Garbage Collection activity & at Nusiance spot by e-vehicles.
- II. Garbage collection & lifting through Smart Under ground dustbind system.
- III. Night scraping brushing.
- IV. Lifting of Big dead animals.
- V. Lifting of offal and slaughter house.
- B. Looking after sanitation activity at 8 (Eight) closed body transfer station & MRF including its operation maintenance
- C. Secondary transportation of MSW and operation & maintenance of Secondary transportation system.
- (5) S.I. / S.S.I. :- Sanitation activity at transfer station / Disposal site, weighing of vehicle/ Loading unloading of MSW at transfer station / disposal site,/
 Spraying of insecticides maintaining records at transfer station
- (6) Asst. Engineer / Jr. Engineer :- Civil works for infra structure at transfer station / disposal site / MSW treatment facility / Biomedical waste treatment facility / Operation of disposal site / Purchase of cleaning of equipment.
- (7) Mukadam:- Supervision of activity related to garbage lifting.
- **Safai Kamdar:-** Activities related to cleanliness like lifting of garbage, sweeping of street, cleaning of transfer station, spraying of insecticides to act as per the instructions of the superior officer etc.
- (8) સેકશન ઓફિસર :–આરોગ્ય સોલીડ વેસ્ટ મેનેજમેન્ટ વિભાગના ખાતાને લગતી કામગીરીનું સંકલન કરી તેમની હાથ નીચેના સ્ટાફને કામની વહેંચણી કરી તેઓ પાસેથી વિવિધ પ્રકારની ખાતાકીય કામગીરી કરાવી તેઓને જરૂરીઆત મુજબનું માર્ગદર્શન પુરું પાડી ખાતાના વહીવટનું સંચાલન કરવાનું રહે છે. તેમજ ઓફિસમા સ્ટાફની કામગીરી ઉપર દેખરેખ સુપરવીઝન રાખવાનું કામ કરવાનું રહે છે.
- (9) પ્રથમ શ્રેણી કલાર્કઃ–દરેક પ્રકારની વહીવટી માહિતી તૈયાર કરાવવી, કલેરીકલ, કામગીરી વ્યવસ્થિત કરવાની જવાબદારી તેમજ ઉપલા અધિકારીશ્રી દ્રારા મળતી સુચના મુજબની કામગીરી.

- (10) **સીની.કલાર્ક**ઃ એસ્ટાબ્લીસમેન્ટને લગતી તમામ કામગીરી(હાલમાં જગ્યા ખાલી–ર)
- (11) ત્રીજીશ્રેષ્મી કલાર્ક :-(૧)ઈનવર્ડ-આઉટવર્ડની કામગીરી પર્સેનલ એડવાન્સ, ટેન્ડરને લગતી એસ.ડી./ ઈ.એમ.ડી. તથા ભરણાને લગતી તમામ કામગીરી પ્રેસ સ્ટોરની કામગીરી. આર.ટી.આઈ.ની એન્ટ્રી કરવાનું કામ.
 - (૨) સો.વે.મે.ના એસ્ટાબ્લીસમેન્ટને લગતી તમામ કામગીરી.
- (12) **પટાવાળાઃ** ખાતાની ટપાલ વહેંચવાની તેમજ ખાતાની સાફ–સફાઈ તથા સ્ટાફના હુકમ અનુસાર કરવાની કામગીરી.

(III) The procedure followed in the decision-making process, including channels of supervision and accountability

Organization Chart of Solid Waste Management Deptt.



(IV) The norms set by it for the discharge of its functions

y(1) - (y) - (y) સોલીડ વેસ્ટ મેનેજમેન્ટ વિભાગના કાર્યો બજાવવા માટે નિયત કરેલ ધોરણો :

- (અ) મ્યુ.સોલીડ વેસ્ટના એત્રિકરણ, પરિવહન અને અંતિમ નિકાલની કામગીરી : આ કામગીરી સોલીડ વેસ્ટ (મેનેજમેન્ટ એન્ડ હેન્ડલીંગ) રૂલ્સ–૨૦૧*૬* મુજબ કરવાનો રહે છે.
- (બ) બાયોમેડીકલ વેસ્ટ એકત્રિકરણ અને વૈજ્ઞાનિક ઢબે અંતિમ નિકાલઃ આ કામગીરી ભારત સરકારશ્રીનાં પર્યાવરણ અને વનમંત્રાલયના તા.૨૦–૭–૯૮નાં જાહેરનામાંથી રાજયમાં અમલી બનેલ બાયોમેડીકલ વેસ્ટ (મેનેજમેન્ટ અને હેન્ડીલંગ) રૂલ્સ ૧૯૯૮ તથા ૨૦૧૬ મુજબ કરવાનો રહે છે.
- (ક) કન્સ્ટ્રકશન એન્ડ ડીમોલેશન વેસ્ટ રૂલ્સ ર૦૧*૬* અનુરૂપ *C & D* વેસ્ટના એકત્રીકરણ તથા નિકાલની કામગીરી.
- (ડ) પ્લાસ્ટીક વેસ્ટ રૂલ્સ ૨૦૧૬ અનુરૂપ પ્લાસ્ટીક વેસ્ટના એકત્રીકરણ તથા નિકાલની કામગીરી.

કોઈપણ પ્રકારની કામગીરી સપ્રત કરવા માટે

સુરત મહાનગરપાલિકાની સક્ષમ સત્તાની અંદાજ મંજુરી બાદ પારદર્શક જાહેર ટેન્ડર પ્રક્રિયા કરવી.

આવેલ ટેન્ડરોની સી.વી.સી.ની ગાઈડલાઈન મુજબ સ્ક્રુટીની કરી ટેન્ડર સ્ક્રુટીની કમિટિ સમક્ષ રજૂ કરવા.

ટેન્ડર સ્ક્રુટીની કમિટીની ભલામણ મુજબ ટેન્ડર મંજુરી માટે સક્ષમ સત્તાધીશ સમક્ષ રજુ કરવા.

ટેન્ડર મંજુરી બાદ સંબંધિત ઈજારદારને વર્કઓર્ડર આપવો.

નિયત મંજુર ટેન્ડર મુજબ અન્ય સંબંધિત કામગીરી કરાવવી.

કામપૂર્ણ થયેથી વર્કકંપલીશન સર્ટીફીકેટ ઈસ્યુ કરવું.

કામગીરીની મુદ્દત પૂર્ણ થયા બાદ ઈજારદારની સીકયોરીટી ડિપોઝીટ પરત કરવી.

(V) The rules, regulations, instructions, manuals and records, held by it or under its control or used by its employees for discharging its functions

- (૧) સોલીડ વેસ્ટ (મેનેજમેન્ટ એન્ડ હેન્ડર્લીંગ) રૂલ્સ–૨૦૧*૬*
- (ર) C & D વેસ્ટના રૂલ્સ–૨૦૧*૬*
- (૩) બાયોમેડીકલ વેસ્ટ (મેનેજમેન્ટ અને હેન્ડીલંગ)રૂલ્સ ૨૦૧*૬*
- (૪) પ્લાસ્ટીક વેસ્ટના રૂલ્સ–૨૦૧૬
- (૩) ધી બી. પી. એમ. સી. એકટ ૧૯૪૯ની જોગવાઈઓ અનુસાર

(VI) A statement of the categories of documents that are held by it or under its control

- (1) Detailed Project Report (DPR)
- (૨) ટેન્ડર પક્રિયાને અનુસરવાની ગાઈડલાઈન અને મંજુર થયેલ ટેન્ડર ફાઈલો.
- (૩) ટેન્ડરો, Measurement Book, જે–તે ઈજારદારોને ચુકવવામાં આવતા પેમેન્ટ તથા સંલગ્ન ફાઈલો.
- (૪) અંદાજ મંજુરી, વિવિધ ઠરાવો તથા સંલગ્ન ફાઈલો.
- (પ) સિકયોરીટી ડિપોઝીટ, ફીકસ્ડ ડિપોઝીટ અંગે મંજુર થયેલ ટેન્ડરની વિગતો.
- (૬) ખાતા હસ્તકના તમામ ટ્રાન્સફર સ્ટેશનો અને ખજોદ ડીસ્પોઝલ સાઈટની નિભાવણી અને વિવિધ કામગીરી સંલગ્ન ફાઈલો.
- (૭) સુરત મહાનગરપાલિકા સંચાલિત કતલખાના–મટન મચ્છી માર્કેટ સરથાણા નેચર પાર્ક ખાતેથી ઓફેલ / વેસ્ટના નિકાલની કામગીરીને સંલગ્ન ફાઈલો
- (૮) પરિપત્રો, કચેરી હુકમો અને સંલગ્ન ફાઈલો.
- (૯) માહિતી અધિકાર બાબતના અધિનિયમ ૨૦૦૫ને સંલગ્ન ફાઈલો.
- (૧૦) જાહેર જનતા તરફથી મુખ્ય કચેરીએ મળતી ફરિયાદો અને તેના નિકાલના રજીસ્ટરો તથા તેને સંલગ્ન ફાઈલો.

(VII) The particulars of any arrangement that exists for consultation with, or representation by, the members of the public in relation to the formulation of its policy or implementation thereof

સુરત મહાનગરપાલિકાનો સમગ્ર વહીવટ મુખ્યત્વે સને ૧૯૪૯ નાં મુંબઈ પ્રાંતીય મહાનગરપાલિકાઓના અધિનિયમની જોગવાઈઓ અનસાર કરવામાં આવે છે. સદરહુ અધિનિયમમાં જણાવ્યા અનુસાર મુખ્યત્વે ૧૨ ચૂંટાયેલા સભ્યોની બનેલી સ્થાયી સમિતિ ધ્વારા નીતિ વિષયક નિર્ણય લેવામાં આવે છે અને તે મુજબ કમિશ્નરશ્રી અને તેના તાબા હેઠળનાં અધિકારીઓ ધ્વારા તેનું અમલીકરણ કરવામાં આવે છે.

કુલમ–૪(૧)(બી)(૯) :– અધિકારીઓ અને કર્મચારીઓની માહિતી પસ્તિકા:–

• સોલીડ વેસ્ટ મેનેજમેન્ટ વિભાગના અધિકારીઓ અને કર્મચારીઓની માહિતી નીચે મુજબ છે.

અ.નં.	કર્મચારીનું નામ	કર્મચારી નંબર	હોદ્દો	રીમાર્કસ
૧	શ્રી શરદકુમાર આઈ. કાકલોતર	૩૭૩૬ ૯	એન્વાયરોમેન્ટ ઈજનેર	
૨	શ્રી વિનોદભાઈ પી. લુહાર	૩ ૬૪૮૫	ડે.ઈજનેર	
3	શ્રી નેકઝાદ મરઝબાન દોરડી	૩૬૧૨૭	ડે. એકાઉન્ટન્ટ	
४	શ્રી આર બી.પરમાર	४०६८३	જુની ઈજનેર	
પ	શ્રી જગદીશચંદ્ર પરમાર	४२૯७२	જુની ઈજનેર	
ξ	શ્રી જય એ.શાહ	૩૭૧૦૨	આસી.ઈજનેર	ઓનલોન
9	શ્રી પ્રતિકભાઈ પટેલ	39083	આસી.ઈજનેર	
۷	શ્રી નિલમકુમારી ગામીત	૩૭૫૨૧	આસી.ઈજનેર	
૯	શ્રી હરીન ફુલવાલા	४६२७०	આસી.ઈજનેર	ઓનલોન
૧૦	શ્રી હાર્દિક રેશમવાલા	७६६२०	ટેક.આસી.	
99	શ્રી નિમીષા જાદવ	७६८०४	ટેક.આસી.	

૧૨	શ્રી કામિની એન. પટેલ	४८३८७	સુપરવાઈઝર
૧૩	શ્રીમતી પીના જયેશ કાપડીયા	13031	સેકશન ઓફિસર
૧૪	શ્રીમતી હિરલબેન એસ.ચૌહાણ	४८१६७	ત્રીજી શ્રેણી કલાર્ક
૧૫	શ્રી સંદિપ બી.કડુ	४७२२३	ત્રીજી શ્રેણી કલાર્ક
૧૬	શ્રીમતી રેખાબેન એમ.ડાભી	उ८ उ४उ	પટાવાળા
૧૭	શ્રી દિનેશ બી.ચૌહાણ	३० ५८२	સફાઈ કામદાર
96	શ્રીમતી પ્રિયાબેન જે. પટેલ	४२७७७	સફાઈ કામદાર
૧૯	શ્રી ચેતન ડી.વર્મા	४३३८३	સફાઈ કામદાર
૨૦	શ્રી જીગનેશ એન પટેલ	૪૩૯૪૫	સફાઈ કામદાર
૨૧	શ્રી જીગ્નેશ બી .ઉમરીગર	४३८६८	સફાઈ કામદાર
૨૨	શ્રી કલ્પનાબેન જે. પટેલ	૬૧૫૭૮	સફાઈ કામદાર
૨૩	શ્રી નરેશ જે.સુમેસરા	६२८८१	સફાઈ કામદાર
૨૪	શ્રી સ્મિત એ. પાટીલ	૭૫૪૦૭	સફાઈ કામદાર
રપ	શ્રી રાહુલ ડી. મકવાણા	४४७८०	સફાઈ કામદાર
૨૬	શ્રી નિલેશ પારઘી	४४७८४	સફાઈ કામદાર
૨૭	શ્રી કિશોર કે.ગોહીલ	૪૪૭૯૫	સફાઈ કામદાર
૨૮	શ્રી જીનીશ વાય. પરમાર	४८६३४	સફાઈ કામદાર
૨૯	શ્રી કેયુર ડી. સુરતી	६१६१०	સફાઈ કામદાર
30	શ્રી મનીષકુમાર એમ.રાઠોડ	४४७७८	સફાઈ કામદાર
૩૧	શ્રી અક્ષય બી.સોલંકી	६२८८२	સફાઈ કામદાર
૩ ૨	શ્રી અમિત એલ.મકવાણા	૬૧૫૭૫	સફાઈ કામદાર

(IX) A directory of its officers and employees

BCNT wise અધિકારી અને કર્મચારીઓના મહેકમ દફ્તર અને પગાર રજીસ્ટરની નકલ ખાતામાં ઉપલબ્ધ છે.

(X) The monthly remuneration received by each of its officers and employees, including the system of compensation as provided in its regulations

BCNT wise અધિકારી અને કર્મચારીઓની માહિતી સુરત મહાનગરપાલિકાની વેબ સાઈટ http://www.suratmunicipal.gov.in પર સંયુકત રીતે મુકવામાં આવેલ છે તથા અત્રેના ખાતાના કર્મચારીઓના મહેકમ દફ્તર અને પગાર રજીસ્ટરની નકલ ખાતામાં ઉપલબ્ધ છે.

(XI) The budget allocated to each of its agency, indicating the particulars of all plans, proposed expenditures and reports on disbursements made

સોલીડ વેસ્ટ મેનેજમેન્ટ વિભાગમાં હાલમાં કાર્યરત વિવિધ કામગીરી / એજન્સીઓ / મંજુર થયેલ ખર્ચ વિગેરેની માહિતી આ સાથે પત્રક–૧થી સામેલ છે.

(XII) The manner of execution of subsidy programmes, including the amounts allocated and the details of beneficiaries of such programmes

(૧) શહેરની હદ વિસ્તારમાં તથા હદ વિસ્તારની આસપાસ ૨૦ કિ.મી. વિસ્તારના પેરીફેરીમાં આવેલ દક્ષિણ ગુજરાતની નગરપાલિકા, નગર પંચાયત / ગ્રામ પંચાયત / સરકારી / અર્ધ સરકારી સંસ્થાઓમાંથી ઉત્પન્ન થતા ઘન કચરાનો સુરત મહાનગરપાલિકાની ખજોદ ફાયનલ ડીસ્પોઝલ સાઈટ ખાતે, રૂા.૧૪૬૪/– પ્રતિ મે.ટન વહીવટી ચાર્જ વસુલ લઈ, માસિક સાધારણ સભાના ઠરાવ નં.૪૬૦/૨૦૧૯, તા.૨૬/૧૧/૨૦૧૯ માં જણાવેલ શરતોને આધિન નોનહેઝાર્ડસ સોલીડ વેસ્ટના નિકાલની પરવાનગી આપવામાં આવે છે.

(XIII) Particulars of recipients of concessions, permits or authorizations granted by it

1. Segregation at source:

Transportation and Recycling / Processing of recyclable waste from Material Recovery Facility (MRF) under Swachh Bharat Mission.

2. Door to Door collection of garbage

• To comply the MSW Rule 2016 Door to Door garbage collection system is made operative from 2004 in all zones covering almost whole area of the city. There are Three different agencies working in Eight zones. The tenure of contract is ten year for all zones, as "One Zone One Agency" Policy.

Sr. No.	Name of Zone	Name of Agencies (Door to Door Garbage collection		
1	Central	Global Waste Infra Pvt. Ltd.		
2	East –A	NA/a ligary Transport Co		
3	East –B	– M/s Jigar Transport Co.		
4	North	Global Waste Infra Pvt. Ltd.		
5	West & Central Zone-A	Global Waste Infra Pvt. Ltd.		
6	South-West	Metrro Waste Handling Pvt. Ltd.		
7	South (A & B)	Global Waste Infra Pvt. Ltd.		
8	South-East	M/s Jigar Transport Co.		

a) Management of Hotel-Kitchen waste

- Introduced in 2000
- Hotel kitchen waste is collected and transported by the hotel association
- Total no. of hotels & restaurants around 300
- Vehicles deployed by the hotel association -18

b) Anudan Scheme" For Urban Dweller Units

- Area covered More than 5 Lac Sq. Mt.
- Minimum Rs. 1600/- per society.
- Total activity organized by president of housing colonies.
- Rate for residential area 0.80 ps. per Sq. Mt.per month
- Rate for Industrial & Residential cum Industrial area 0.65 ps. per Sq. Mt.per month
- Area considered for Grant in Aid : 25% of lay out area.
- More than 800 societies
- Manpower engaged more than 500

3. Modernization of Refuse Transfer Station

No. of Transfer	All Eight Transfer stations are operational.			
Station				
Facility at Transfer Station	All the primary collecting vehicles from Door to Door Garbage collection and sweeping activity reaches to transfer station from where secondary transportation vehicles are loaded for the purpose of transferring it to disposal site.			
Concept of Modern transfer station	 Primary collecting vehicles sent to the Elevated Platform through Ramp. Chutes are provided at Elevated Platform to receive the MSW from where it is unloaded by primary collection vehicles. Secondary transport vehicle is kept underneath the chutes. MSW unloaded from primary collection vehicles is transferred into the closed container provided with compactor system. The chute portion of transfer station is covered on the top with FRP sheet and whole structure is kept closed with concrete louvered blocks. Transportation of container is carried out on Hook lifting vehicles. Containers are fully closed with leak proof door opening system 			
Mechanical MRF	 Mechanical MRF O & M have started at the Bhatar, Anjana and Katargam, pal,bhestan, varachha Kosad And Dindoli RTS. Waste Collected from Commercial units and Roadside dustbin is passed through Mechanical MRF to recover dry waste For this dry waste, SMC has awarded work for the sale of Various Recovered dry waste consisting of Plastic and Non- Plastic Material Recovered from Material Recovery Facility operated at all Refuse Transfer Station and Other Designated Areas within Surat City limits for 10 Years. SMC will be earning 0.45 Rs/Kg for Plastic recovered waste and 0.35 Rs/Kg for Non-Plastic recovered waste for 1st year and then 5 % after price increase every year 			

Results Achieved	MSW received through closed vehicles is dropped to closed containers without secondary handling. Covered look proof container proventing spillage of garbage on the road.			
 Covered leak proof container preventing spillage of garbage o No foul odour, as transfer station is semi-closed and transpor fully closed. 				
	 No MSW storage, permanently or temporary, at transfer station as it will be directly transferred to containers without secondary handling, therefore no flies nuisance & animals entry is restricted. 			
	 Separate leachate collecting system is provided. 			

Reduction of dry waste load at final disposal site.

4. Treatment of Municipal Solid Waste.

1. Centralized Waste Processing Treatment Plant at Khajod.

The integrated MSW treatment process of Surat Municipal Corporation is to find the best possible technology and scientific solution for the perennial garbage disposal problem for the city through Public Private Partnership. The integrated treatment technology promoted by C D Transport. was selected as most appropriate technology for treatment of MSW, the agency has installed the facility on BOOT basis for concession period of 03 years. The quantity agreed for agency is minimum 2500MT per day subjected to maximum treatment of 30,00,000.00 MT for treatment. The plant is operated since jan 2023.

Salient Features Of Project

- 1. Free of Cost
- 2. Investment by agency for construction, operation and maintenance.
- 3. All the permissions, NOC, Consent to follow up the prevailing Rules and regulations is with the agency.
- 4. S.M.C. giving recommendation letters as and when required without taking inancial responsibility.
- 5. Land provided is 25 acres.

Technology Involving Processing of MSW into the following:

- 1. MSW (100%) Segregation
- 2. Wet organic material (30-35%) Composting.
- 3. Dry organic material (35-40%) RDF.
- 4. Recyclables (3-5%) Plastic, MS and rubber items.

2. Treatment and final disposal of Bio Medical Waste:

Concession Agreement Signed by Surat Municipal Corporation with Agency named En-Vision Enviro Engineers –Surat to establish, operate and maintain the centralized Biomedical waste treatment facility, Now it is name as En-cler Bio Medical Waste Pvt. Ltd.

Background

- Requirement of BMW (M&H) Rule
- Every Urban Health Centers & Hospitals in town with population less than 30 lakhs with numbers of beds between 50 & 500 must have treatment facility on or before 31st December 2002.
- Municipal authorities in large cities should check feasibility of setting up common hospital waste treatment facility.
- Compliance to BMW (M&H) Rule
- It is not economically feasible for small unit to establish treatment facility.
- Pilot survey conducted to get the estimated quantity of waste generation.
- Decision for common treatment facility on BOOT base with treatment charge as Rs.16/- per Kg. taken. Private Practioners were asked to join the common treatment facility.
- Tenders on BOOT base were invited in Aug.2001.
- Open house discussion with beneficiaries was held to discuss contents of tenders.

Role played by SMC to safeguard the facility

- Allotment of land admeasuring 4200 sq.mt. at token rent of Re.1/- per sq.mt. per annum.
- Minimum 200 Kg. per day of bio-medical waste Kept as guaranteed quantity to be deposited by SMC.
- Provision for entering in to an agreement with private health care units.
- Provision of room for collection of BMW at all the UHCs of Municipal Corporation.

Centralized Biomedical Waste Collection, Treatment & Disposal Facility

- BOOT Contract
- Introduced in Jan 2003
- Land 4046.82 sq. mt. provided by SMC at token rent
- Facility to be in strict adherence to BMW (M & H) Rules.
- Collection of waste 5200 Kg./Day
- Capacity of plant 6500 kg / Day
- Incineration 1 Unit with dual chamber 200 kg./hr.
- Autoclave 1 Unit 125 kg./hr
- Shredder 4 Units 400 kg./hr (100 kg./hr. each unit.)

3. Centralized Plastic Waste Management Plant:

Concession Agreement Signed by Surat Municipal Corporation with Agency named Eco Vision resources L.L.P for 15 years concession period. SMC has provided 2-acre land on token rent at Bhatar. Agency is producing at moment. Minimum one collection centre per zone has been established and operated by agency. Tie-up with rag pickers and NGO has been done by agency to lift street level plastic. The Processing plant operational since June 2017, presently has processing capacity of 200 TPD. Tie up with SUMUL Dairy under EPR for collection of plastic bags used for milk packaging. Daily 1.5 lac milk bags are collected and processed. A Toll-Free No. 1800 233 3002 for plastic waste collection is also given to citizens.

4. Organic Waste Management

There are various stream of organic waste generation Hotel and Restaurant Kitchen Vegetable and Non-vegetable Municipal Markets & Slaughter Houses Municipal as well as private gardens Cattle farms Waste from all the streams will be collected separately and transported to proposed process plant

- a. 1 TPD organic waste processing plant at Kosad transfer station work in progress.
- b. Policy regarding installation of OWC units at society level has been formulated in accordance with MSW rules-2016. And unit rate for 50kg, 100kg, 150kg, 200kg and 250 kg is formulated vide Std. Comm. Res. No. 2050/2016, dt. 22/12/2016. Strict penalty action has to be initiated by health department.
- c. More than 27 Nos. of OWC units, is installed at different Vegetable and Non-vegetable Municipal Markets & Slaughterhouses
- d. Home composting at individual household level has been started.
- e. Around 180 nos of society is processing Organic Waste onsite.

5. C & D Waste Management

Project mode is on PPP mode with 20 years concession period and Overall 300 TPD Plant Set up by SPV named Surat Precast Green Pvt. Ltd. SMC provided 3 acre land on token rent at Kosad. Agency is producing various construction materials such sand, block, Paver block etc. Agency is collecting collection charges directly from Users/ Generator. Agency has deploy GPS based vehicles for efficient monitoring. Plant is commissioned from Feb-2019 with capacity of 300 TPD. Toll Free No. 1800 212 2829 for C & D waste collection is also given to citizens.

6. Dumpsite Remediation.

Since 2001 to 2018, approx. 25,00,000 lac MT of Solid waste generated from the Surat City was dumped in an open space of about 6,12,000 sq.m. at Khajod Final Disposal Site. The work related to Scientific Closure/Capping of said opened dumped waste was carried out by Surat Municipal Corporation with an approximate cost of Rs 60 Crores and in the time period of 18 months this huge garbage junk yard was converted into beautiful garden in the area of 3,44,000 sq. Mt. The work is completed on December- 2019.

7. Biomining of Legacy Waste.

Honorable NGT alarmed that due to incremental growth of municipal solid waste (MSW), old waste dumps are converted into virtual mountains, Hence, Hon. NGT directed CPCB to proposed standard operating processing (SOP) for implementation of Bio-mining and Bioremediation of legacy solid waste and order to conduct the biomining process of legacy waste as per the provision laid in SWM rules 2016 and accordingly, SMC has awarded the work related to Bio-mining of existing old dumped waste located near Bhatar Sewage Treatment Plant and Sanitary Landfill cell no.02 (SLF-2) at Khajod disposal site including disposal of residue inert at SLF-2 and closure of SLF-2 as per the provisions Of Solid Waste Management Rules 2016, under Swachh Bharat Mission. The said work is completed

8. Scientific Land Filling

Every local body has to design develop, Build and operate the scientific land fill site, as prescribed in MSW Rule – 2000 and SWM Rules - 2016 to dispose their Waste into it. Surat Municipal Corporation (SMC) initiated Waste to Energy project during year 2001 – 2002. To receive the inert which was supposed to be generated after processing of MSW, SMC started construction of scientific land fill site simultaneously. As such the project of Municipal Waste to Energy could not start during 2002 due to technical reasons, but the land fill construction was completed during year 2002. SMC was first at that time to develop scientific land fill site in the country with a capacity of 1.25 lac cu.mt. with cost of Rs. 131 lacs whose capacity exhausted in 2011, and the capacity of the same SLF has been extended up to capacity of 8,25,000 m³ at cost of 21 Cr under Swachh Bharat Mission which is under utilization whereas 2nd SLF cell capacity of 6,25,000 cu.mt. Constructed under JnNURM scheme was exhausted and the work related to Biomining of the SLF along with closure is completed.

9. Decentralized Organic Waste Treatment Facility

To reduce the possible fraction of Organic waste reaching landfill site, 100 M.T./ day decentralized Organic Waste Treatment Facilities in Surat City Under CSR/CER Funding is completed and another 90 M.T./day decentralized organic waste treatment facilities under CSR/CER Funding shall be established at Vadod, Bamroli. The said plants shall be operational by December 2025.

10. Centralised Waste Processing Plant at Umber

To ensure treatment of Municipal Solid Waste generated from Surat City along conservation of Environment, Surat Municipal Corporation has awarded the work of Establishment of Processing facility of 3000 M.T./day at Umber along with its operation and maintenance for the period of 10 years. The said plant will incorporate latest technology and state of the art equipments/machineries like EOT type windrow turners, Mechanised Aeration system, Shredders, Bailing machines, BOT segregation system, etc. along with, Sanitary Landfill Cell and Relevant Road, Parking Weigh Bridge and Necessary Infrastructure at Umber. The said work shall be completed by April 2026.

11. Work Under Planning Stage

To meet future challenges SMC is Planning to Implement the offal waste processing plant with new Methodology and Implementation Methodology is under Planning Stage

a. SMC has planned below mentioned work for the effective management of offal waste.

Establishing 5 TPD Capacity of Plant with Suitable Technology for collection, Treatment and processing of offal waste including small and big dead animals as per the provisions of solid waste management rules 2016 including design, construction, erection, testing and commissioning along with successive operation and maintenance for the period of 20 years in surat.

(XIV) Details in respect of the information, available to or held by it, reduced in an electronic form

- ખાતા દ્વારા પ્રસિધ્ધ કરવામાં આવતી વિવિધ કામોની ટેન્ડર નોટીસની માહિતી સુરત મહાનગરપાલિકાની વેબ સાઈટ http://www.suratmunicipal.gov.in પરથી મળી શકે છે.
- ઈ–ટેન્ડરને લગતી માહિતી સુરત મહાનગરપાલિકા દ્વારા બનાવેલ ટેન્ડર મેનેજમેન્ટ સીસ્ટમ અને મટીરીયલ મેનેજમેન્ટ સીસ્ટમ મારફત મળી શકે છે.
- જાહેર જનતા તરફથી મળતી ફરિયાદનો સમયસર નિકાલ થાય તે હેતુસર e-Complain હેઠળ પણ ફરિયાદનો નિકાલ કરવામાં આવે છે. સાથો—સાથ Web Complaint અને Mobile Complaint હેઠળ પણ ફરિયાદનો નિકાલ કરવામાં આવે છે. ખાતા દ્વારા કરવામાં આવતી વિવિધ કામગીરીની આંકડાકીય માહિતી સુરત મહાનગરપાલિકાની વેબ સાઈટ http:// www.suratmunicipal.gov.in પરથી મળી શકે છે. જે માહિતી દર માસના અંતે અપડેટ કરવામાં આવે છે.

(XV) The particulars of facilities available to citizens for obtaining information, including the working hours of a library or reading room, if maintained for public use

- (૧) મોટા મૃત પશુઓ (જેવા કે, ગાય, ભેંસ, પાડા, ઘોડા, ગઘેડા, ઊંટ વિગેરે) ના નિકાલ માટેની ફરિયાદ સોલીડ વેસ્ટ મેનેજમેન્ટ વિભાગ, એનેક્ષી બિલ્ડીંગ, પાંચમો માળ, મુગલીસરા રોડ, સુરત ખાતે રૂબરૂ અથવા ફોન નં.૨૪૫૯૪૬૧ઉપર સીઘી ફરીયાદ આપી શકાય છે. આ ઉપરાંત મહાનગરપાલિકાના ફોન નંબર ઉપર ઓપરેટરને કોલ કરી, એક્ષટેન્સન નં.૩૧૫ મેળવી ટેલીફોન મારફતે સવારે ૮ઃ૩૦ થી સાંજે ૬ઃ૩૦ દરમ્યાન આપી શકાય છે.
- (ર) શહેરના વિવિધ ઝોન વિસ્તારમાં સોંપવામાં આવેલ ડોર ટુ ડોર ગાર્બેજ કલેકશનની કામગીરી કરતી એજન્સીઓ અને તેના હેલ્પ લાઈન નંબરની વિગત નીચે મુજબ છે. સદર હેલ્પલાઈન નંબર અથવા સુરત મહાનગરપાલિકાના ઝોન ઓફિસના ટેલીફોન પર સવારે ૧૦:૩૦ થી સાંજે દઃ૧૦ દરમ્યાન ફરિયાદ આપી શકાય છે.

ઝોનનું નામ	ઈજારદારનું નામ	હેલ્પ લાઈન નંબર
સેન્ટ્રલ	ગ્લોબલ વેસ્ટ ઈન્ફ્રા પ્રા.લિ.	9714105504
વેસ્ટ/સેન્ટ્રલ–એ	ગ્લોબલ વેસ્ટ ઈન્ફ્રા પ્રા.લિ.	9157634121
સાઉથ–ઈસ્ટ	મે.જીગર ટ્રાન્સપોર્ટ	7433961600
સાઉથ–વેસ્ટ	મેટ્રો વેસ્ટ હેન્ડલીંગ પ્રા.લી.	7874455512
ઈસ્ટ–એ ઝોન ઈસ્ટ–બી ઝોન	મે.જીગર ટ્રાન્સપોર્ટ	9099874047
સાઉથ – એ ઝોન સાઉથ – બી ઝોન	− ગ્લોબલ વેસ્ટ ઈન્ફ્રા પ્રા.િલ.	9157563102
નોર્થ ઝોન	ગ્લોબલ વેસ્ટ ઈન્ફ્રા પ્રા.લિ.	9099916565

(XVI) The names, designations and other particulars of the Public Information Officers

સદર માહિતી સુરત મહાનગર પાલિકાની વેબ સાઈટ http:// www.suratmunicipal.gov.in ઉપર મુકવામાં આવેલ છે.

(XVII) Such other information as may be prescribed; and thereafter update these publications every year

શહેર વિસ્તારમાંથી ઉત્પન્ન થતાંમ્યુ.સોલીડ વેસ્ટને વર્ષ ૨૦૦૨ સુઘી ભટાર ખાતેની ડીસ્પોઝલ સાઈટ ખાતે ડીસ્પોઝ કરવામાં આવતો હતો તથા શહેરમાં ઠેર ઠેર કચરાના ઢગ એકત્રિત કરી ત્યાથી લોડર મશીન અને ડમ્પર ટ્રક વડે કચરો ઊંચકીને ડીસ્પોઝલ સાઈટ પર મોકલવાની પ્રથા હતી. જેના કારણોસર રોજેરોજ શહેરમાં કચરા નિકાલ માટે તકલીફ ઉદ્દભવતી હતી. આ તકલીફ નિવારવા માટે શહેરમાં એક ટ્રાન્સફર સ્ટેશન શરૂ કરવામાં આવ્યું હતુ જયાં શહેરમાંથી પ્રાથમિક તબકકામાં એકત્રિત થતો કચરો પ્રથમ લાવ્યા બાદ ત્યાંથી તેને ડીસ્પોઝલ સાઈટ પર મોકલવામાં આવતો હતો. આ પધ્ધતિના અમલીકરણથી શહેરમાંથી ત્વરિત પણે કચરાનો નિકાલ થઈ શકતો હતો અને આ પધ્ધતિ જાહેર આરોગ્યના હિતમાં હોય આ પ્રકારે શહેરના અન્ય ઝોનમાં પણ ટ્રાન્સફર સ્ટેશન કાર્યરત કરવામાં આવેલ. હાલમાં ખાતા હસ્તકના ૦૮ ટ્રાન્સફર સ્ટેશનોની વિગત નીચે મુજબ છે.

(૧)કતારગામ સેમી કલોઝબોડી ટ્રાન્સફર સ્ટેશન,	(પ) આંજણા સેમી કલોઝબોડી ટ્રાન્સફર સ્ટેશન, મીઠી ખાડી
સીંગણપોર સુએઝ ટ્રીટમેન્ટ પ્લાન્ટની બાજુમાં,ચંદન ગેસ	રોડ, આંજણા સુએજ ટ્રીટમેન્ટ પ્લાન્ટના કંપાઉન્ડમાં, આંજણા,
કંપની પાસે, ૠષી આશ્રમની સામે સીંગણપોર રોડ, સુરત.	સુરત.
(ર) વરાછા સેમી કલોઝબોડી ટ્રાન્સફર સ્ટેશન, બોમ્બે માર્કેટ પાસે, ઉમરવાડા. (૩) ભટાર સેમી કલોઝબોડી ટ્રાન્સફર સ્ટેશન, ગોકુલ નગર પાસે હોટ મીક્ષ પ્લાન સામે, ભટાર. (૪) પાલ સેમી કલોઝબોડી ટ્રાન્સફર સ્ટેશન, એલ. પી. સવાણી સ્કુલ પાસે, પાલ.	(૬) ભેસ્તાન સેમી કલોઝબોડી ટ્રાન્સફર સ્ટેશન, સિઘ્ધાર્થ નગર ઝુપડપટ્ટી નહેર પર, ૮૦' રોડ. (૭) કોસાડ (અમરોલી) ટ્રાન્સફર સ્ટેશન, રીલાયન્સ ચાર રસ્તા પાસે, અમરોલી – સાયણ રોડ, કોસાડ, સુરત (૮) ડીડોલી સેમી કલોઝબોડી ટ્રાન્સફર સ્ટેશન, ડીડોલી ચાર રસ્તા, પાણીની ટાંકી પાસે, ડીડોલી સુએજ ટ્રીટમેન્ટ પ્લાન્ટની બાજુમાં, ડીડોલી, સુરત

ઉકત પધ્ધતિમાં મ્યુ.સોલીડ વેસ્ટનું અવાર—નવાર હસ્તાંતરણ થતું હોય તેના નિવારણ અર્થે ઉકત પરિશિષ્ટમાં જણાવેલ તમામ ૦૮ ટ્રાન્સફર સ્ટેશનો ''મિકેનાઈઝ પધ્ધતિ'' થી કાર્યરત થઈ ગયેલ છે. ''સેમી કલોઝબોડી ટ્રાન્સફર સ્ટેશન'' પધ્ધતિથી નીચે જણાવ્યા મુજબના ફાયદાઓ મેળવી શકાય છે.

- માનવીય સ્તરે ઘન કચરાના વારંવાર થતા વ્યવસ્થાપન અને સંચાલન ઉપર અંકુશ.
- ઘન કચરાના દ્વિતીય તબકકાના પરિવહન દરમ્યાન લીચેટ તથા ગાર્બેજ સ્પીલેજ ઉપર અંકુશ આવવાથી જાહેર સ્વચ્છતાનું ધોરણ ઊંચુ આવશે.
- કચરાના વ્યવસ્થાપન અને સંચાલનને લગતી તમામ કામગીરી બંધ બારણે થવાથી, દુર્ગંધ તથા પર્યાવરણીય પ્રદુષણ ઉપર અંકુશ.
- પ્રાથમિક એકત્રિકરણના વાહનો મારફત લાવવામાં આવતા કચરાનો સેકન્ડરી પરિવહન કરતાં વાહનમાં સીધો
 નિકાલ કરવાથી ટ્રાન્સફર સ્ટેશન ખાતે હંગામી કે કાયમી ધોરણે ઘન કચરો જમા રહેવાની શકયતા નહિવત્ રહેશે.
- ટ્રાન્સફર સ્ટેશન ખાતે મિકેનાઈઝ મટીરીયલ ફેસીલીટી પ્રસ્થાતિ કરી સુકા કચરાનું સેગ્રીગશન કરવામાં આવે છે, જેથી ફાઈનલ ડીસ્પોઝલ ખાતે કચરાનું ભારણમાં ધટાડો કરી શકાયેલ છે.

કલમ ૪(૧)(બી)(૧૬)

જાહેર માહિતી અધિકારીઓના નામ, હોદો,અને બીજી વિગતો

સરકારી તંત્રનું નામઃ– સુરત મહાનગરપાલિકા, વિભાગ ઃ–સોલીડ વેસ્ટ મેનેજમેન્ટ

જાહેર માહિતી અધિકારીઃ–

અ.ન	નામ	હોદો	એસ.ટી.ડી કોડ	કચેરીનો ફોન નં.
9	શ્રી વિનોદભાઈ પી. લુહાર (કર્મચારી નં.૩૬૪૮૫)	ડે.ઈજનેર	_	_
૨	શ્રી પીનાબેન જે.કાપડીયા (કર્મચારી નં.૧૩૦૩૧)	સેકશન ઓફિસર	_	-
3	શ્રી આર.એમ.પટેલ (૧૭૭૩૪)	ચીફ સેનેટરી ઈન્સ્પેકટર	_	_
8	શ્રી નેકઝાદ મરઝબાન દોરડી (૩૮૧૨૭)	ડે.એકાઉન્ટન્ટ	_	-

અપીલ અધિકારીઃ–

અ.નું	નામ	હોદો	એસ.ટી.ડી કોડ	કચેરીનો ફોન નં.
9	શ્રી શરદકુમાર આઈ. કાકલોતર	એન્વાયરમેન્ટ ઈજનેર	_	_
	(કર્મ.નં. ૩૭૩ <i>૬૯</i>)			

સરકારી તંત્રનું નામઃ– સુરત મહાનગરપાલિકા, વિભાગ ઃ–એન્વાયરોમેન્ટ સેલ

જાહેર માહિતી અધિકારી:–

અ.ન	નામ	હોદો	એસ.ટી.ડી કોડ	કચેરીનો ફોન નં.
૧	શ્રી શરદકુમાર આઈ. કાકલોતર	એન્વાયરમેન્ટ ઈજનેર	_	_
	(કર્મ.નં. ૩૭૩ <i>૬૯</i>)			

અપીલ અધિકારીઃ–

અ.ન	નામ	હોદો	એસ.ટી.ડી કોડ	કચેરીનો ફોન નં.
૧	શ્રી રાકેશ એન.મોદી	કાર્ય પાલક ઈજનેર	_	_
	(કર્મ. નં. ૩૪૮૨૦)			

કલમ ૪(૧)(બી)(૧૭) ઠરાવવામાં આવે તેવી બીજી માહિતી

તા.૦૧/૦૪/૨૦૨૩ થી ૩૧/૦૩/૨૦૨૪ સુધીના સમયગાળાની આર.ટી.આઈ. હેઠળની અરજી માટે રજીસ્ટર નમુનો–૦૧ પત્રક આ સાથે સામેલ છે.

> (શ્રી પીનાબેન જે.કાપડીયા) જાહેર માહિતી અધિકારી અને સેકશન ઓફિસર સુરત મહાનગરપાલિકા

કલમ ૪(૧)(બી)(૧૭) ઠરાવવામાં આવે તેવી બીજી માહિતી

તા.૦૧/૦૪/૨૦૨૩ થી ૩૧/૦૩/૨૦૨૫ સુધીના સમયગાળાની આર.ટી.આઈ. હેઠળની અરજી માટે રજીસ્ટર નમુનો–૦૧ પત્રક આ સાથે સામેલ છે.

- (૧) એપ્રિલ થી જુન–૨૦૨૪ રજીસ્ટર નમુના–૧
- (૨) જુલાઈ થી સપ્ટેમ્બર–૨૦૨૪ રજીસ્ટર નમુના–૧
- (૩) ઓકટોબર થી ડીસેમ્બર–૨૦૨૪ રજીસ્ટર નમુના–૧
- (૪) જાન્યુઆરી થી માર્ચ–૨૦૨૫ રજીસ્ટર નમુના–૧

એન્વાયરોમેન્ટ ઈજનેર અને એપલેટ ઓફિસર સોલીડ વેસ્ટ મેનેજમેન્ટ સુરત મહાનગરપાલિકા



સુરત મહાનગર પાલિકા

એનેક્ષર–એ

प्रभाश पत्र

આથી પ્રમાણિત કરવામાં આવે છે કે, મારી વડી કચેરી(પ્રોપર) તથા મારા વહીવટી કાર્યક્ષેત્રના આ સાથેની યાદી મુજબના જાહેર સત્તામંડળો ઘ્વારા માહિતી અધિકાર અધિનિયમની કલમ–૦૪ અંતર્ગત સ્વયં જાહેર કરવાની બાબતો (પ્રોએકટીવ ડીસ્કલોઝર) (પી.એચ.ડી.)તૈયાર કરવામાં આવી છે. અને તા.૦૧/૦૫/૨૦૨૫ ની સ્થિતીએ તે અધતન કરવામા આવેલ છે. જેનુ અમારા ઘ્વારા માહે મે/ જુન ૨૦૨૪ દરમ્યાન ઈન્સ્પેકશન–કમ ઓડિટ કરવામા આવ્યુ છે. અને જે બાબતે ક્ષતિ જણાઈ હતી. અગર તો અપુરતી વિગતો જણાઈ હતી તેની પુર્તતા કરવામાં આવી છે.

તા.૩૦/૦*૬*/૨૦૨૫ ની સ્થિતીએ હવે કોઈ જાહેર સત્તા મંડળોના(પ્રોએકટીવ ડીસ્કલોઝર) (પી.એ.ડી.) નું ઈન્સ્પેકશન–કમ–ઓડીટ બાકી રહેલ નથી.

નં.પી.એચ.ડી./સો.વે.મે./આઉટ/ તા. એન્વાયરોમેન્ટ ઈજનેર અને એપલેટ ઓફિસર સોલીડ વેસ્ટ મેનેજમેન્ટ સુરત મહાનગરપાલિકા બિડાણઃ–સોલીડ વેસ્ટ મેનેજમેન્ટ ખાતાની આર.ટી.આઈ. એકટ–૨૦૦૫ અન્વયે પ્રોએકટીવ ડીસ્કોલોઝર સને ૨૦૨૧–૨૨ ની નકલ સામેલ છે.