

# **Toilets And Beyond –** *How to implement ODF+ in small towns in India*

# Aasim Mansuri Dhruv Bhavsar & Omkar Kane CEPT University







# **Overview of sanitation situation in Maharashtra**





33 CITIES OUT OF 360+ CIITES HAVE PARTIAL SEWER SYSTEM



10 CITIES TREAT SEPTAGE AT EXISTING STPS





194 CITIES PROVIDE SEPTIC TANK EMPTYING

SERVICES

Source : PAS 2014-15

# **GoM launched Swachh Maharashtra Mission**



SWACHH MAHARASHTRA MISSION Urban Development Department







CMO Maharashtra @CMOMaharashtra - Oct 2

皆 Latest Updates If Declared OD Free Cities By Hon. Shri Devendra Fadnavis, Chief Minister of Maharashtra under Swachh Maharashtra Mission

< II >

# Launch of SMMU

15<sup>th</sup> May 2015



Some MoU's were signed for this cleanliness drive with CEPT university, Ahmedabad, All India Local Self Govt and Aquacraft.

CEPT MoU with GoM

# Developed concept of ODF , ODF +, ODF ++



# **Incentives for ODF Cities . . .**

	ODF Cities (Rs.)	Swachh Cities (Rs.)	Linked to Sustainability
A Class	2 Cr.	2 Cr.	<b>30%</b> released on <b>first</b>
B Class	1.5 Cr.	1.5 Cr.	<b>70%</b> released on 2 <sup>nd</sup> validation after a <b>six</b>
C Class	1 Cr.	1 Cr.	months, if positive

Utilisation of funds for Sustainability and moving towards ODF+ and ODF++

# CSP– Support to small and mid-sized cities

These cities were selected by the Maharashtra Jeevan Pradhikaran and the Water Supply and Sanitation Department of Maharashtra for the development of City Sanitation Plans (CSPs) with the



### support of CEPT University

Source: Census of India 2011

# Key activities undertaken in preparation of CSP



Key outcome:

A City Sanitation plan through which Universal access to Sanitation is achieved and the option is financially viable for ULB

# **City Background Information**

	Wai	Sinnar
District	Satara	Nashik
Civic status	Nagar Parishad 'C' class	Nagar Parishad 'B' class
Total Area	3.64 sq km	51.4 sqkm
Population	36025	65299
Households	7580	13112
Slum HHs	456 (6%)	837 (7%)
No of Wards	19 wards managed through 5 Prabhags	19 wards managed through 5 Prabhags



Wai is a tourist town , whereas Sinnar is more of an industrial hub

## <u>Access:</u> ~ 65% coverage of individual toilets and high dependency on community toilets

#### Access to types of sanitation facility

(Number of HH)



Source: Census of India 2011, City Sanitation Plan, PAS Project – CEPT University

#### Access to community toilets



# <u>Septage collection:</u> Households in these towns depend on septic tanks that are generally oversized

## Method of collection of waste for all households (HH)



Wai

Sinnar



Source: City Sanitation Plan, PAS Project – CEPT University

## Sample assessment of size of septic tanks connected to personal toilets (Number of toilets)



- Septic tanks are made with conventional 2-3 chambered baffled design
- A sample survey in Wai and Sinnar found that septic tanks connected to individual toilets are largely oversized and do not meet the standards prescribed in IS codes and CPHEEO manual
- As a result, they are cleaned infrequently, often only once in more than ~8-10 years

## <u>Septage conveyance:</u> Septic tanks are only cleaned once in more than ~8 to 10 years resulting in fecal matter being released into drains



### Existing septage conveyance mechanism in Wai Existing septage conveyance mechanism in Sinnar



- The truck is owned and operated by the ULB, that charges households ~INR 500 / trip in Sinnar, INR 1000 / trip in Wai
- There is **no regulated schedule** for cleaning, and households call the ULB when required, ~once in >8-10 years
- Only 1-4% of tanks are cleaned annually, far below the service standards of 33% recommended by the MoUD's CPHEEO manual
- Due to infrequent cleaning, septage begins to solidify in tanks



## <u>Septage Disposal</u>: Collected septage is disposed off at solid waste dump site . . .









# Need to tackle these issues through End-to-end IFSM solution – Moving from **RED** to **GREEN**



## Cities has passed resolutions to implement the "own toilet scheme"

Wai

## Cities developed and implemented 'Own toilet scheme' much before Swachh Bharat Mission was announced

बाई नगरपरिषद,वाई सर्वसाधारण सभा ठराव क्रमांक ३ दिनांक २६-०२-२०१४ ठराव क्रमांक ३

विषय - अखिल भारतीय स्थानिक स्वराज्य संस्था मुंबई यांनी वैयक्तिक आणि गट शौचालया संदर्भात केलेल सर्वेकणानुसार योजना राबविण बाबत निर्णय घेणे.

उराब - अखिल भारतीय स्थानिक स्वराज्य संस्था मुंबई यांनी वैयक्तिक आणि गट शौधालया संदर्भात व शहरातील कुटुंबांचे सर्वक्षण केले असुन सन २०११ चे जनगणने नुसार २४३५ कुटुंबाना वैयक्तिक शौधालये नाही सदरची कुटुंबां ही ४२ सार्वजनिक शौधालयावर अवलंबुन आहे. नगरपरिषदेचे १६४ सीट सार्वजनिक शौधालय आहेत. घरामध्ये शौधालय जसले आखालयावर अवलंबुन आहे. नगरपरिषदेचे १६४ सीट सार्वजनिक शौधाल आहेत. घरामध्ये शौधालय जसले आखालयावर अवलंबुन आहे. नगरपरिषदेचे पतीने गट शौधालय व खेयक्तीक शौधालय आहेत. घरामध्ये शौधालय जसले आखरबक आहे. नगरपरिषदेचे वतीने गट शौधालय व खेयक्तीक शौधाल राधविणे आवश्यक आहे. या ठरावाव्यारे असा निर्णय घेणेत येत आहे की, वाई शहरातील उघडयावरील शौधा कोणीही बसू नये या करिता ज्या अनुसुधित जाती, जमाती व इतर जातीचे कुटूंबाकडे शौचालयाची व्यवस्था ना अशा कुटूंबापैकी ज्या कुटूंबाकडे शौधालयासाठी जागा असेल व ते शौघालय बांधणेस तथा उसतील त शौधालयांची व्यवस्था करणे करिता प्रत्येक कुटूंबाकरित रु.५०००/- देणेस या ठरावाव्या दे रेज्यो देणेत येत आ तसेच अनेक कुटूंब एकत्र येजून गट शौधाख्या बांधलेस त्यासाठी सुध्या प्रत्येक कुटूंबासाठी र रेज्य रेगोत येत आहे. या ठरावाव्यारे मंजूरी देणेत येत आहे. सदरची वैयक्तिक व गट शौधाल्याची योजना अखिल भारती स्थानिक स्वराज्य संस्था मुंबई यांचे मार्फत व त्यासाठी सुख्या प्रत्येक कुटूंबासाठी र.५०००/- प्रमा मानधन देणेस या ठरावाव्यारे मंजूरी देणेत येत आहे. सदरची वैयक्तिक व गट शौचाल्याची योजना अखिल भारती स्थानिक स्वराज्य संस्था मुंबई यांचे मार्फत व त्यासाठी या संस्थेचे लागेल तो नारपरिषद निर्धातृत्य आखतारे मंजू देणेत येत असून, या संस्थेची या कामाबहलची जी काय फी असंल तो ना गरारपरिषद निर्धातृत्य आखेल भारती स्थानिक स्वराज्य संस्था मुंबई धांचेक अरणेसे या ठरावाद्यारे मंजूरी देणेत येत आहे. या कामासाठी पात्र मंजूरां परिष

सूचक - मा.श्री.दत्तात्रय उर्फ बुवा भगवान खरात	सही	XXX
अनुमोदन - मा.सौ.मनिषा सचिन जावळे	सही	xxx

ठ. स. मंजूर सही XXX

अच्यक्षा वाई नगरपरिषद वाई

स्वत्वयप्रत



मुख्याधिकारी बाई नगरपरिषद, बाई

#### सिन्नर नगर परिषद , सिन्नर मे. सर्वसाधारण सभा ठराव क्रमांक ५५३ दिनांक २३/०६/२०१४

**विषय क्र.** ३) अखिल भारतीय स्थानिक स्वराज्य संस्था व सी.ई.पी.टी. युनिव्हर्मल सिटि यांनी संयुक्तरित्या सुचित केलेल्या गट तौचालय बांधणे बावतच्या प्रस्तावावर विचार विनिमय करन निर्णय घेणे.

प्रस्तावाचा मजकुर :- शहरातील शौचालय व स्वच्छता संदर्भातील सद्य परिस्थितीचा व नागरिकांची स्वत:चे शौचालय बांधून घेण्याची इच्छा यांचा आढावा घेता, शहरामध्ये 'गट शौचालय चोजना' रावविणे विषयी.

२०११ च्या जनगणनेनुसार, सिन्नर मधील ४८६९ कुटुंबांकडे वैयक्तिक शौचालवे नाहीत. यापैकी काही कुटुंबे सिन्नर नगरपरिषदेकडून देखभाल केल्या जाणाऱ्या वस्ती पातळीवरील शौचालयांवर मोठ्या प्रमाणावर अवलंबून आहेत. वस्तीपातळीवरील शौचालयाच्या एका आसनाचा वापर सरासरी १७ कुटुंबे करतात, परंतु साधारण १६५८ एवडी कुटुंबे जनती उघडपावर शौचास जातात. विधिध संशोधन अध्यासानुमार हे दाखतून देख्यात आले आहे की, अतिसार, जंतूसंसर्य इत्यादीसारखे आरोग्याचे घोके हे सार्वजनिकरीत्या देखभाल केल्या वाणाऱ्या सामुदाधिक शौचालयांच्या ठिकाणी अधिक असतात परंतु, वैपक्तिक किंवा घट शौचालयांच्या वापरामुळे हे आरोग्याचे धोके कमी होतात. (यर शौचालय = एकमेकांना वांगले ओळखणाऱ्या २ ते ४ कुटुंबांमध्ये एक शौचालय). जाणा व आर्थिक धमता यांच्या अभावासुळे कुटुंबांकडे वैयक्तिक शौचालय नसल्याचे आढळून येते. या समस्येवर तोडवा काडण्यासाठी सिन्नर परिपर्वत शिहरामध्ये पर शौचालयांची शक्यता व रयासाठी नागरिकांची पसंती याचा आर्थवा घेठन गरजु कुटुंबांना नवीन वैयक्तिक किंवा गट शौचालय वाधण्यासाठी सागणीनुसार सहाय्य करण्याकरिता एक नवीन यांत्रना यांत्रिय विधिय क्रिया रही शाल करा ता पर सार करण्याकरिता एक नवीन यांत्रना स्वीत्त वैयक्तिक किंवा गट शौचालय नसल्याचे मागणीनुसार सहाय्य

यावर बिरोधी गटनेते श्री वितय जाधव यांनी असे सुचविने की सिन्नर शहरातील अतिक्रमणीत घरासाठी सदरत्री योजना देता वेणे शक्य आहे का, यावावत चर्चा करून निर्णय घेणेत यावा. यावर सविस्तर चर्चा होतन याप्रमाणे असे ठरविण्यात येते की, स्वतःचे शौचालय नसलेल्या व ते बांधून घेण्याची इल्प्रा असलेल्या पात्र कुटुंबांना नगर परिषद मागणी तत्वावर खानी दिल्याप्रमाणे प्रति कुटुंब एवढे आर्थिक सहात्य करते. याचाच वर्ष फुटके शौचालयासाठीचे अन्दान हे ते श्रीचालय वापरण्यासाठी तपार असलेल्या कुटुंबांच्या संध्वेनुसार वार्डत.

अर्थसाहाय्याचे स्वरूप	वैयक्तिक शौचालय (१ कुटुंब)	गट शौचालय (२ कुटंबे)	गट शीचालय (३ <del>कु</del> टुंबे)	गट शौचालय (४ कुटुंबे) *
दारिद्रा रेषेखालील (BPL) कुटुंबांसाठी अनदान	80,000	24,000	20,000	24,000
इतर (APL) कुटंबांसाठी अनुदान	4,000	20,000	24,000	20,000

\*एक शौचालय हे जास्तीत जास्त ४ च कुटुंबांनी मिळून बांधावे व वापरावे

या ठराबाद्वारे सिन्नरमध्ये "गट/ स्व:तचे शौचालय योजना" राबविण्यास मान्यता देण्यात येत आहे व त्यासाठी वरील तक्त्यात नमूद केल्याप्रमाणे अर्थसहाय्याची रक्कम नक्की करण्यात येत आहे. तसेव पहिल्या वर्षात अंदाजे १००० पात्र कुरुंबांना ह सहाय्य देण्यात येईल व त्याप्रमाणे न. प. तर्फे अंदावलत्रकामध्ये निधीची तरतूद करण्यात येईल असे ठरविण्यात येत आहे. तपशीलवार माहिती व अटी वोवनेच्या परिपत्रकामध्ये व अर्बावर नमूढ केल्या जाति, याप्रमाणे कार्यवाहीस व येणा-पा खर्वास ही सभा मंजुरी देत आहे.



Page 103

### Sinnar

## **Aligned** the Own toilet scheme with National and State Schemes



## Activities undertaken by the cities to become ODF . . .

## **Toilet Subsidy scheme Awareness and inviting applications**

### Posters/banners/handouts/form distribution









### Newspaper adverts

सेनर नगरपरिषद, सिन्ना

1





**Community gatherings** 



School awareness



### Good morning Squad

Application Monitoring





#### Capacity building and enabling 3

## Toilet vendor-lender fair Training staff/masons





## Finance options

Self help groups

Commercial banks

Housing finance companies



**Bulk SMS** 



Application process, site inspection

## Wai has been declared as an ODF City by GoM &GoI and Sinnar will be declared in March, 2017



State : Maharashtra District : S	atara ULB Name : Wai (M C	CI)		
RECEIVED 498	VERIFIED 134	APPROVED 134		CLOSED )
REJECTED 0	CONSTRUCTED T 120	TOILE COMMENC	ED TOILET P	
~2600+ applicatio receive	ns have been ed	~1900 applicat	ions have been a construction	approved for
	~1100 cons	0 toilets structed		- <b>SM4</b>

## Both councils has signed resolution to implement FSM plans

सिन्नर नगर परिषद , सिन्नर मे. सर्वसाधारण सभा ठराव क्रमांक ५५२ दिनांक २३/०६/२०१४

**विषय क्र. २**) अखिल भारतीय स्थानिक स्वराज्य संस्था व सी.ई.पी.टी. युनिव्हर्सल सिटि यांनी संयुक्तरित्या सुचित केलेल्या मैला व्यवस्थापण योजने अंतर्गत पथदर्शि प्रकल्पास मान्यता देणे बाबत विचार विनिमय करुन निर्णय घेणे.

प्रस्तावाचा मजकुर :- सिन्नरमध्ये सेप्टिक टॅकची साफसफाई नियमितपणे व नियोजनबध्द करणे आणी मैला प्रक्रिया सुविधा उभारण्यासाठी सार्वजनिक - खाजगी सहभाग तत्वावर प्रकल्प उभारणे.

२०११च्या जनगणनेनुसार १३,११२ कुटुंबांपैकी ८,२४३ कुटुंबांकडे वैयक्तिक शौचालये असून त्यातील ६,०९१ कुटुंबांची शौचालये ही सेप्टिक टॅकला जोडलेली आहेत. सिन्नर नगरपालिकेने केलेल्या विश्लेषणादरम्यान असे लक्षात आले की, कुटुंब स्तरावरील बहुसंख्य सेप्टिक टॅक हे आयएस (IS) नियमावली आणि सीपीएचईईओ (CPHEEO) माहितीपुस्तिका यांनी सूचित केलेल्या आराखडा नियमांनुसार नव्हते. बहुसंख्य सेप्टिक टॅक हे ग़रजेपेक्षा मोठ्या आकाराचे होते ज्यामुळे ते एकतर ८-१० वर्ष कालावधीपेक्षा अधिक काळाने तरी स्वच्छ केले जात आहेत किंवा ते कधीच स्वच्छ केलेले नाहीत. यामुळे सेप्टिक टॅकमध्ये घन पदार्थ जमा होतात आणि सेप्टिक टॅकची प्रक्रिया कार्यक्षमता / क्षमता कमी होते. अशा सेप्टिक टॅकमध्ये घन पदार्थ जमा होतात आणि सेप्टिक टॅकची प्रक्रिया कार्यक्षमता / क्षमता कमी होते. अशा सेप्टिक टॅकमध्ने येणा-या सांडपाण्यात बीओडी (BOD) चे प्रमाण अधिक असते ज्यामुळे याच्या संपर्कात येणा-या व्यक्तींच्या आरोग्यावर त्याचा परिणाम होऊ शकतो. तसेच, अशा प्रक्रिया न केलेल्या मैलापाण्याची रस्त्याच्या कडेच्या गटारांमार्फत सरस्वती नदीत थेट विल्हेवाटही लावली जाते अथवा ते शोष खड्ड्यांद्वारे जमिनीत मुरले जाते.

सद्यस्थितीत, नगरपालिका ही कुटुंबांना सेप्टिक टॅक स्वच्छ करण्याची सेवा रु. ४००–८०० प्रती खेप इतक्या शुल्कामध्ये मागणीनुसार पुरविते आणि त्यातील मैल्याची प्रक्रिया न करताच घनकचरा जमा करण्याच्या ठिकाणी (डम्पिंग साईटवर) त्याची विल्हेवाट लावली जाते. पर्यावरण तसेच मनुष्य / प्राणी यांच्या आरोग्यावर याचे

#### बाई नगरपरिषद सर्वसाधारण सभा ठराव क्रमांक ४ दिनांक १८-०४-२०३५ ठराव क्रमांक ४

**विषय -** मैला व्ययस्थापन आराखढा तयार करन ल्याची अंमलबजावणी करणे आणि हुढको कार्यालयाकढे निभी मंजुरीसाळे प्ररसाव सादर करणे बाबत निर्णय घेणे.

उराख - २०११ च्या जनवणपोनुभार 8,099 बुदुंशपैकी ५,१४५ बुदुंशाफी पैपालिक तौचालये समूत त्यातील ४,१२५ बुदुंवाची तौचालये ही सेविक देवमना जीवलेगी आहेल. माई नवरपातिके केलेल्या विद्वोषणावरमान असे लताल अले नी. बुदुंव त्रत्रावरील म्रहुसेक्य सेटिक टेक्स हे सायपत्र नियमाकर्तनी आणि गीपीएषईईको माहितिपुत्तिकत जांनी पुषित केलेल्या आराफडा विध्वानुपार मोठी. स्कूर्गक्य सेटिक टेक्स हे सोठवा आत्राप्त होगि ज्यादुके गं गुलह ८.१. व वर्ष सात्रावरीचेका स्वीध कराफड तरी स्वच्छ देवे जात्र आहोग किंवा से कभी व वच्च्छ केलेले नाहीत. सातृक्ष सेपिक देव्समध्य प्रथ पदार्थ जमा होगात आधि प्रेविक सभी देवपाली प्रक्रिय मार्गक्रमा / स्वमा कमी होते. स्वास दिवर टेक्समधूत देवपाल्य देवा पालर ८.१. व वर्ष सात्रावरीचेका सविध काला दे टेवपाली प्रक्रिय मार्गक्रमा / स्वमा कमी होते. स्वास सिटक टेक्समधूत देवपाल्य देवा पालर त्रत्र की स्वार्थ से सात्र अपसुरो प्रक्रिय संपत्र को प्राप्त का सी होते. स्वार्थ सिटक टेक्समधूत देवपाल्य के साह त्र्यापालय से संपत्र को प्राप्त जा जातीच्या तरोग्याद त्याचा परिषास होऊ सवतो. तसेच, अला प्रक्रिया के सेविका मंत्र

सधारिवतीत, वसरपालिका ही कुटुंबांत लेपिक रेंका स्वच्छ करण्याची सेवा क. १००० प्रती सेप दाकार सुवकामध्ये सामगीगुपार पुरविते अपि त्यावीत सैप्याची प्रतिया क करताच घवकवरत जमा करण्याच्या ठिकाणी (वीमेप साइंटसर) त्याची किन्देके ता त्याचे कर्मा साहे स्वप्र करण्यामाठी आणि प्रक्रिया क केर्नेला मेपा प्राप्त कर्म्याच्या ठिकाणी (वीमेप साइंटसर) त्याची विवर्षित स्वच्छात करण्याचा सङ्घाप्त करण्यामाठी आणि प्रक्रिया न केलेला मेपा तथा पर दर्क्य दातण्यासाठी निभक्ति संव विवर्षित स्वच्छात करण्याचा सङ्घाप्त करण्यामाठी आणि प्रक्रिया न केलेला मेपा तथाच दाकचे दातण्यासाठी निभक्ति संवा विवर्षित संवच्छात करण्याचा संवीदीने तमारण्या केर्यों से केलेला मेपा तथाच दाकचे दातण्यासाठी निभक्ति संवीर्ष के स प्रत्निवेश, त्या मैलाव संवित्र में सित्राप्त केली सहि ती, सिंटक टेक्स वर ती त सामिया वालास्वीन संवच्छा के पाहिलेस, त्या मैलाव प्रक्रिया मंत्रीनित प्रस्ताप्त के सी ही, सिंटक टेक्स र ती त सामिया कालास्वीन संवच्छ के पाहिलेस, त्या मैलाव प्रक्रिया केली तेली पाहिले व सम त्याचा पुत्रवीपर केला सेता पाहिले. हे करण्याचे आपके प्रहासि के नाविक कातावाधीतंत्र सेपिक्ट ठेका स्वच्छ केले वातील, सेटिक टेक्स वी प्रक्रिया कार्याध्वाय स्वान्यांत प्रतास व्याप्त स्वान्य से प्राप्त योजगावद्व रितीने सेपिल टेक्स स्वच्छ केले वातील, सेटिक टेक्स व्या करण्यापूत्र विधित सहमुत्राचा वात्रा क्रि स्वान्य क्रात्र स्वान्य प्रतित केल्य मिती से सित्र देवा स्वच्छ केले वातील, सेटिक टेक्स व्याक करण्यापूत्र विधित सहमुत्राच सात्र खात्राक्र The resolution covers aspects like:

**Citywide IFSM** 

Involving Private sector

□ Scheduled cleaning

**Land for treatment facility** 

Taxes to be levied

**Escrow** account

# Moving from a consumer complaint system to regular service oriented system



(1) Maharashtra Municipal Councils, Nagar Panchayats and Industrial Townships Act, 1965, Chapter IX : Municipal taxation, Section 108

# Scheduled desludging services in towns financed through taxation . . .



# **City is exploring** septage treatment **options** . . .





- Cities have allocated land for treatment facility
- Undertook septage quality tests
- Exploring PACKAGE treatment plants for treating of septage
- Both councils have floated an Expression of Interest for interested bidders
- Received +ve response from bidders



# To ensure adoption of the integrated fecal sludge management plan, the ULB has made regulatory changes

- ULB has/will formulate bye-laws and rules to ensure implementation of FSM plan
- The rules will address:
  - **1.Septic tank design**: to ensure septic tanks of standard size are installed
  - **2.Periodicity of de-sludging**: to ensure septic tanks are cleaned every 3 years
  - **3.De-sludging procedures**: to ensure safe handling of fecal sludge
  - **4.Sanitation tax**: to persuade households to clean septic tanks regularly
  - **5.Penalties:** to deter irregular cleaning and use of substandard septic tanks
- Regular monitoring and inspection of septic tanks and de-sludging procedures to facilitate the implementation of bye-laws will be undertaken

# These activities will be supported by IEC campaigns to generate awareness . . .

## **Developed Awareness materials for FSM**



## **Training of local contractors for** proper construction of septic tanks



## City level Database of toilets & septic tanks using SaniTAB



# **Identified private players** offering septage management services within and nearby town



## Assessed work profile, interests and capacity of private sector

#### Name: Company X

Geographic focus: Maharashtra, Karnataka, Tamil Nadu, Goa and Delhi NCR

**Services offered**: Company X core business is the manufacture and supply of recyclable portable toilets, but they also offer commercial and residential septic tank cleaning and septage treatment

## **Business model (conveyance):**

- Scale: ~60 Mercedes Benz suction emptier trucks, each operated by a driver and a technician
- Customers: Mostly residential, but also some commercial clients
- *Payment structure:* Charges INR ~400 1000 per trip. Run trucks on a regulated "DHL like" schedule, but also take emergency calls
- Expected return: 20 25% EBITDA margin

### Interest in business opportunity

*"We have invested in high quality trucks* so that our employees do not have to come into contact with the waste at all. We want them to feel proud of the work they do. Customers don't care, they just want the job done. But we have a rule book, and it clearly tells the customers what we will and will not do"

"We would be interested in an integrated contract for fecal sludge management. In terms of profitability, the business is only viable if you're doing at least a 20-25% EBITDA"

## **Key Concerns**

Labour contractors

Septic tank cleaning companies

Pure play treatment players

IFSM service providers



## Given the interest and capabilities of identified players, there are three possible options for contract bundles



## Followed six processes in structuring a PSP option for FSM



Each contract option along with draft tender clauses was discussed with the private sector and ULB to understand their concern and requirement. . .

## Aspects covered with Private & ULB

- Obligations before and after signing of contract
- Scope of work for contract
- Payment mechanism of contracts
- Critical performance standards linked to payment terms
- Termination clauses
- Payment delay clauses
- Cost escalation

## Additional Aspects covered with ULB

- Pros & Cons of each option
- Contract costs
- Taxes to be levied
- Bid document process and requirements







## Following this process bid documents have been rolled out in few cities of Maharashtra

### CONTENTS

I.	Short Tender Notice
П.	Detailed Tender Schedule
	Notes
	List of documents to be submitted along with tender
III.	Detailed Tender Notice – General Conditions
IV.	Detailed Tender Notice – Special Conditions
V.	Form Formats
	Details of suction emptier trucks available with the tenderer for the use of this work
	Details of work of similar type and magnitude carried out by the tenderer
	Details of technical personnel with the tenderer
	Year wise statement showing cost of completed works
VI.	Opening of Tender
VII.	Acceptance of Tender
VIII.	Declaration of the Contractor
IX.	Financial Bid Form

Name of							
name or	Work: Scheduled cleaning of septic tanks, Sir	nnar					
Contract	No:						
Bidder Name :							
			Р	RICE SCHEDUL	E		
(This E	30Q template must not be modified/replaced	by the bidder	and the sa	ame should b	e uploaded after f	illing the relevent c	olumns, else the bidder is liable to b
	rejected for th	his tender. Bio	dders are a	allowed to ent	er the Bidder Nam	e and Values only )	
NUMBER	TEXT #	NUMBER #	TEXT #	NUMBER	NUMBER #	NUMBER #	TEXT #
SI.	Item Description	Quantity	Units	Estimated	BASIC RATE In	TOTAL AMOUNT	TOTAL AMOUNT
No.				Rate	Figures To be	Inclusive of all	In Words
					entered by the	Taxes	
					Bidder		
					Rs. P		
1	2	4	5	6	13	53	55
2	Schedule B						
3	Cleaning of 4000 septic tanks per year for three years of households/properties as per schedule	1.00	Per year			0.00	INR Zero Only
	and emergency cleaning with appropriate safety						
	operators, transportation of septage in GPS						
	mounted suction emptier trucks owned by private						
	sector and safe disposal of collected sludge in						
	septage treatment facility						
	The bidders shall also undertake IEC activities to						
			1				
	spread awareness about regular cleaning of						

Quoted Rate in Words

INR Zero Only

#### Sinnar Municipal Council, Sinnar

#### TENDER DOCUMENT

Name of Work "Scheduled cleaning of septic tanks, Sinnar"

#### Estimated Cost: To be given by the bidder

E.M.D. :40,000/-



#### Office of the

#### Chief Officer, SinnarMunicipal Council, Sinnar

S. Patil	S.	nil	Su
----------	----	-----	----

nii S. Patil

Vyanktesh R. Durvas

Ashvini Deshmukh

Municipal Engineer

Chief Officer

Vice President

Sanjay Navse

President

## Septic tank cleaning Tender document

# Key Results . . .

- Scheduled based septic tank emptying services to be rolled out
- Sanitation tax levied for financing FSM services
- Regulations enforced backed by awareness campaign and monitoring
- **Private Sector involved for providing FSM services**
- Balanced performance based contracts developed for these services
- Exploring reuse possibility of septage



# Thank you . . .

meeramehta@cept.ac.in aasim.mansuri@cept.ac.in dineshmehta@cept.ac.in dhruv.bhavsar@cept.ac.in

## www.pas.org.in



https://twitter.com/pas\_project



http://fb.com/pas.cept