



ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद

VEWOMTM

एक प्रारंभिक परियोजना रिपोर्ट

पीओसी I

शिशिर तमोटिया द्वारा, कमल 22 तालपुरी 'ए' भिलाई -

490009

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (वीईडब्लूओएमटीएम) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

अंतर्वस्तु

नायकों की प्रोफाइल.....	2
एक नजर में.....	7
कमियां और सीमाएं.....	14
परियोजना के बारे में.....	15
संकल्पना एवं प्रक्रिया.....	16
व्यवहार्यता (पीओसी I)	18
पीओसी II.....	18
आवेदन एवं लाभ.....	20
भारत में बायोगैस संयंत्रों का इतिहास.....	21
संयंत्र के लिए शेड और भवन	22
उत्पाद विकास.....	23
सामुदायिक गैस संयंत्र स्थापित करने का तर्क	24
बाज़ार.....	25
ग्राहक.....	26
वित्तीय.....	27
पूंजी	27
वार्षिक आय	27
व्यय	27
बायोगैस संयंत्र के बारे में.....	28
प्रमुख जोखिम कारक.....	29
आर्थिक.....	29
सामाजिक	29
एक मौजूदा आधुनिक समुदाय डाइजेस्टर.....	30
पी.ओ.सी. I के लिए अनुमानित प्लांट डेटा (थोड़ा भिन्न हो सकता है).....	31
धन की आवश्यकता.....	32
कच्चे माल का स्रोत एवं उपलब्धता:.....	33
विपणन व्यवस्था का विवरण:.....	34
वर्तमान व्यवसाय में निदेशकों का अनुभव.....	35
समय रेखा.....	36
प्रक्रिया प्रवाह आरेख.....	37
टिप्पणियाँ.....	38

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (वीईडब्ल्यूओएमटीएम) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

नायक का प्रोफ़ाइल

1. शिशिर तमोटिया, सेवानिवृत्त सीईओ, इस्पात एनर्जी लिमिटेड, मुंबई

लोटस 22/1 तालपुरी ए, भिलाई - 490009 (सीजी)

+91 97542 97300 / 98198 89972

अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक, VEWOMTM

क. योग्यताएं:

एमबीए (ऑस्ट्रेलियन ग्रेजुएट स्कूल ऑफ मैनेजमेंट), इंस्टीट्यूशन ऑफ इंजीनियर्स, भारत के जीवन साथी
और सदस्य, ऑल इंडिया मैनेजमेंट एसोसिएशन, माधव इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी एंड साइंस, ग्वालियर से बीई (इलेक्ट),

बी. स्नैपशॉट

श्री तमोटिया देश में सामाजिक और भौतिक वातावरण को बेहतर बनाने के लिए गांधीवादी पद्धतियों के विशेषज्ञ हैं। उन्होंने साइट पर पाइंड प्राकृतिक गैस के उत्पादन और वितरण, उप-मृदा जल स्तर में सुधार, रासायनिक उर्वरकों को जैविक खाद से बदलने, कृषि अपशिष्टों के साथ विभिन्न प्रक्रियाओं को संयोजित करने की प्रक्रियाओं को डिजाइन और विकसित किया है। उन्होंने गांधीवादी ग्राम स्वराज अर्थशास्त्र पर आधारित स्थानीय ग्रामीणों को शामिल करते हुए नवीन प्रक्रियाएं बनाई हैं जिन्हें VEWOMTM कहा जाता है। गाँव की जनशक्ति का उपयोग करके स्थानीय प्रक्रियाओं को प्रबंधित करने की रणनीति ने गाँवों में प्रशिक्षण के नए अवसर भी खोले हैं।

अनुप्रयोगों के नवाचार और डिजाइन में विशेषज्ञ।

वह आईआईएम कलकत्ता और विभिन्न एनटीपीसी प्रतिष्ठानों में संकाय के रूप में कॉर्पोरेट स्थिरता पर पाठ्यक्रम भी संचालित करते रहे हैं। इससे पहले उन्होंने प्रमुख ऊर्जा कंपनियों में सीईओ - जेएसडब्ल्यू ग्रीन एनर्जी, चेयरमैन सेंट्रल इंडिया पावर कंपनी, *सीईओ - इस्पात एनर्जी, निदेशक - महाराष्ट्र स्टेट इलेक्ट्रिसिटी ट्रांसमिशन कंपनी और एनटीपीसी में चीफ, पावर मैनेजमेंट इंस्टीट्यूट सहित कई कार्यकारी पदों पर वरिष्ठ प्रबंधन भूमिकाएँ निभाई हैं।, नोएडा।

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (VEWOMTM) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

2. वीके अरोड़ा, सेवानिवृत्त एमडी एवं सीईओ, भिलाई स्टील प्लांट, भिलाई
62/5, केपीएस रोड, नेहरू नगर (पूर्व), भिलाई
भीड़। 94252 39104

निदेशक, VEWOMTM

योग्यता

माधव इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी एंड साइंस, ग्वालियर से बीई (मैक)

स्नैपशॉट

श्री अरोड़ा इस्पात संयंत्र संचालन और परियोजनाओं में महत्वपूर्ण अनुभव के साथ इस्पात उत्पादन और इस्पात संयंत्रों के प्रबंधन में विशेषज्ञ हैं। वह भारत और विदेशों दोनों में लगभग 50 वर्षों से इस्पात उद्योग में हैं। उन्होंने 2010-11 में SAIL (स्टील अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड - भारत सरकार का उद्यम) के प्रमुख संयंत्र, भिलाई स्टील प्लांट के एमडी और सीईओ का पद संभाला। उन्होंने 2012 से एस्सार जिम्बाब्वे के संचालन का भी नेतृत्व किया, जहां बाद में उन्होंने 2015 के बीच उनकी ईरान सुविधा में 3 मिलियन टन प्रति वर्ष स्टील प्लांट का मार्गदर्शन करने के लिए सलाहकार के रूप में पदभार संभाला -

16.

इस्पात और अपशिष्ट प्रबंधन में विशेषज्ञ। एक। भिलाई स्टील

प्लांट में सीईओ और एमडी के रूप में कार्य किया

छत्तीसगढ़, भारत, 2010-11 में भिलाई जेपी सीमेंट्स लिमिटेड के बोर्ड में निदेशक और एम/एस अर्थस्टाहल प्राइवेट लिमिटेड और वीडब्लूओटीएम एंटरप्राइजेज प्राइवेट लिमिटेड के बोर्ड में निदेशक सहित वरिष्ठ प्रबंधन पदों पर रहे।

ख. श्री अरोड़ा को 2010 में कोच्चि में इंस्टीट्यूशन ऑफ इंजीनियर्स, इंडिया द्वारा वर्ष के प्रख्यात इंजीनियरिंग व्यक्तित्व के रूप में सम्मानित किया गया।

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (वीईडब्लूओएमटीएम) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

3. आरडी गोयल, सेवानिवृत्त, निदेशक (प्रोज), गेल, भारत

बी4 सेक्टर 92, नोएडा -201304 मोबाइल: 98116

37764

Rdgoyal54@gmail.com

निदेशक, VEWOMTM

एक योगिता

एमटेक प्रोडक्शन इंजीनियरिंग (आईआईटी रुड़की), बीई (मैकेनिकल), माधव इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी एंड साइंस, ग्वालियर,

बी. स्नैपशॉट

श्री आर.डी. गोयल 2014 तक गेल (भारत सरकार का उद्यम) में निदेशक (परियोजनाएं) थे। उन्होंने अवंतिका गैस लिमिटेड, गुजरात राज्य ऊर्जा उत्पादन लिमिटेड, गेल गैस लिमिटेड, ब्रम्हपुत्र क्रैकर एंड पॉलिमर लिमिटेड, रत्नागिरी गैस एंड पावर प्राइवेट लिमिटेड, भाग्यनगर गैस लिमिटेड जैसी अन्य प्रमुख गैस और उर्वरक कंपनियों में उच्चतम प्रबंधन स्तर पर भी नेतृत्व किया।

गेल (गैस अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड) और कई सहायक कंपनियों में परियोजना टीमों का नेतृत्व करने के बाद, श्री गोयल पूरे देश में गैस नेटवर्क की अवधारणा और विकास में विशेषज्ञ हैं। उन्होंने भारत के कई शहरों और कस्बों में पाइप प्राकृतिक गैस की आपूर्ति के हिस्से के रूप में देश भर में बड़ी गैस पाइपलाइनों के निर्माण से प्रभावित लोगों को उचित मुआवजे की प्रतिपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए नई पद्धतियां बनाने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी। इस प्रकार उन्होंने हमेशा देश में सामाजिक और भौतिक वातावरण को बेहतर बनाने के लिए काम किया है।

गैस परिवहन और रासायनिक उर्वरक दोनों के साथ काम करने के कारण श्री गोयल गैस कंपनी के सामने आने वाली समस्याओं और कृषि उत्पादन में सुधार के लिए रसायनों के उपयोग से किसानों के सामने आने वाली पर्यावरणीय समस्याओं से अच्छी तरह परिचित हैं।

वह देश में पूर्ण पहुंच सुनिश्चित करने के लिए बॉटम-अप पद्धतियों में भी विश्वास रखते हैं।

गैस नेटवर्क के नवाचार और डिजाइन में विशेषज्ञ।

इससे पहले उन्होंने गैस अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड (महारत्न) के निदेशक (परियोजनाएं) सहित प्रमुख गैस कंपनियों में वरिष्ठ प्रबंधन पदों पर कार्य किया है।

पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय के अधीन उद्यम)।

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (VEWOMTM) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

4. अतुल शर्मा, जे-96 पारिजात

तालपुरी, 'बी' भिलाई पश्चिम -490009

मोबाइल: 72239 45543

अतुल.शर्मा@vewom.com

निदेशक, VEWOMTM

सी। योग्यता _____

एचएसएससी, एमपी बोर्ड ऑफ सेकेंडरी एजुकेशन, भोपाल

घ. स्नैपशॉट _____

श्री शर्मा फरवरी 2005 से अप्रैल 2022 तक ग्वालियर में विभिन्न स्टोन क्रशरों पर क्रशिंग गतिविधियों की देखरेख कर रहे हैं।

इस कार्य में कार्यालय में लगभग 50 कर्मियों की देखरेख शामिल थी, जो विभिन्न संयंत्र गतिविधियों में शामिल थे, जिसमें चट्टानों का चयन, ब्लास्टिंग परिवहन, क्रशिंग, विभिन्न वैधानिक अधिकारियों के साथ संपर्क शामिल था। ब्लास्टिंग के लिए विशेष कौशल की आवश्यकता होती है, इसलिए प्लांट प्रभारी के रूप में उन्हें बारीकी से समन्वय करना और पूर्ण सुरक्षा सुनिश्चित करना आवश्यक था। प्लांट प्रभारी के रूप में उनके विशिष्ट कार्य निम्नलिखित हैं:

एच आर प्रबंधन

- ☐ खरीद और भंडारण सहित इन्वेंट्री का प्रबंधन
- ☐ वेट ब्रिज नियंत्रण
- ☐ स्पेयर्स और पुनःआदेश स्तर प्रबंधन
- ☐ स्टोर इश्यू और स्टॉक स्तर की निगरानी
- ☐ क्रशिंग और अर्थ मूविंग मशीनरी का रखरखाव

18 वर्षों से अधिक समय तक प्लांट प्रभारी के रूप में कार्य करने के कारण श्री शर्मा को प्लांट परिचालन, सुरक्षा, रखरखाव और जटिल उपकरणों के रखरखाव के विभिन्न पहलुओं के प्रबंधन में काफी उच्च कौशल प्राप्त है।

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (वीईडब्ल्यूओएमटीएम) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

5. प्रशांत पांडा, मोबाइल: 77719 50007

प्रशान्त.panda@vewom.com

निदेशक, VEWOMTM

क. योग्यताएं

खियारागढ़ विश्वविद्यालय से संगीत में बीटेक (आईटी), विशारद,
सर्व भारतीय संगीत-ओ-संस्कृति परिषद् से संगीत में विशारद,
ट्रिनिटी कॉलेज ऑफ़ म्यूज़िक, लंदन से ग्रेडेड कोर्स में प्रमाणित,

बी। स्नैपशॉट

आईटी समाधान में विशेषज्ञ, एनारोबिक पाचन प्रणाली के लिए आवश्यक विभिन्न उपकरणों की खरीद के लिए विनिर्देश तैयार करना, गुब्बारों में जैव प्राकृतिक गैस का भंडारण, गैस को व्यक्तिगत घरों तक पहुंचाने के लिए पाइप लाइन। खरीद और अन्य परियोजना प्रबंधन गतिविधियों के लिए तुलनात्मक विवरण तैयार करना।

उन्हें गैस और पानी सर्किट की रिमोट सेंसिंग के लिए आवश्यक सी एंड आई सामग्रियों में काम करने का ढाई साल से अधिक का अनुभव है। इस प्रकार उन्होंने टेली सेंसिंग और रिमोट कंट्रोल में महत्वपूर्ण क्षमताएं हासिल कर ली हैं।

श्री पांडा शौक के तौर पर संगीत और पौधों की वृद्धि के साथ भी प्रयोग करते रहे हैं।

श्री पांडा छत्तीसगढ़ और राज्य के बाहर सैकड़ों मंचीय कार्यक्रमों में भाग लेते रहे हैं और क्षेत्रीय और क्षेत्रीय संगीत कार्यक्रमों में प्रस्तुति देते रहे हैं।

राष्ट्रीय टीवी चैनल.

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (वीईडब्लूओएमटीएम) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

एक नजर में

"ग्राम स्वराज" के गांधीवादी सिद्धांतों पर आधारित, यह परियोजना छत्तीसगढ़ राज्य के एक शहरी टाउनशिप में विकसित "अवधारणा का प्रमाण" है।

मनुष्य एक सामाजिक प्राणी है जो अपने लोगों की परस्पर निर्भरता की मांग करता है। यह परस्पर निर्भरता समाज को मजबूत बनाती है और मनुष्य को दूसरों की भूमि पर कब्जा करने जैसे अकल्पनीय कार्य करने की अनुमति देती है। सिकंदर एक ऐसा उदाहरण था जिसने पूरी दुनिया पर कब्जा करने की कोशिश की, लेकिन संभवतः सिंध नदी के पार भारत के परिधि पर मौजूद भारतीय शासकों द्वारा दिखाए गए साहस के कारण वह असफल रहा। भारत में मुस्लिम आक्रमणकारी 8 वीं शताब्दी से शुरू होने वाली ऐसी विजय का एक और उदाहरण थे जो केवल 1947 में समाप्त हुई।

मोहन दास करम चंद गांधी संभवतः उन्नीसवीं सदी में जन्मे सबसे दूरदर्शी व्यक्ति थे, जिन्होंने तीन दशकों से अधिक समय तक भारत के स्वतंत्रता आंदोलन का नेतृत्व किया और ब्रिटिश शासकों को भारत छोड़ने के लिए मजबूर किया।

स्वतंत्रता के बाद जवाहर लाल नेहरू भारत के प्रधान मंत्री बने जिन्होंने लोकतंत्र की व्यवस्था स्थापित की और दुनिया को साबित किया कि भारत पृथ्वी ग्रह पर सबसे शक्तिशाली राष्ट्रों में से एक हो सकता है। उन्होंने आधुनिक प्रौद्योगिकियों के साथ-साथ एक महान भारत की कल्पना की और एक ऐसे देश की नींव रखी जो अपने लोगों द्वारा विज्ञान और प्रौद्योगिकी पर मजबूत हो। वह सत्रह वर्षों तक देश को चलाने के लिए अकेले जिम्मेदार थे और उन्होंने एक लोकतांत्रिक भारत की नींव रखी। हालाँकि, मुख्य रूप से परिस्थितियों और देश पर थोपे गए युद्धों के कारण उन्होंने टॉप-डाउन सिस्टम की स्थापना की, जहाँ देश को संसद द्वारा चलाया जाता है और प्रधान मंत्री द्वारा चुने गए लोगों का एक निकाय होता है, जो लगातार संस्था के प्रति जिम्मेदार होता है, जिसे संसद कहा जाता है।

हालाँकि इस प्रक्रिया में गांधी जी का ग्राम स्वराज का सिद्धांत छूट गया।

VEWOMTM "ग्राम स्वराज" को फिर से ध्यान में लाने और यह सुनिश्चित करने का एक प्रयास है कि स्वतंत्रता को संसद के कुछ चुने हुए लोगों के माध्यम से कहीं अधिक उच्च स्तर पर संरक्षित किया जाए। यह प्रक्रिया गांवों के लिए एक आरामदायक जीवन प्रदान करने और राज्य और केंद्र सहित शीर्ष सरकारों से किसी भी वित्तीय सहायता को अस्वीकार करने का प्रमाण है। इस प्रकार यह ग्राम पंचायतों को शीर्ष से बहुत अधिक आर्थिक / राजनीतिक सहायता के बिना स्वतंत्र रूप से काम करने के लिए सशक्त करेगा।

गांधी जी ने व्यक्तिगत स्तर पर चरखा का उपयोग करके तथा गांवों के लिए कपड़े तैयार करने की पारंपरिक तकनीक का उपयोग करके गांवों को अच्छे कपड़े उपलब्ध कराने की संभावना का प्रदर्शन किया। VEWOMTM गांव स्तर पर पाइपड नेचुरल गैस आदि का उत्पादन करने के लिए गांव स्तर की तकनीक का उपयोग करने की एक उन्नति है।

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (VEWOMTM) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

ऐतिहासिक

1974 में बॉम्बे हाई की खोज बहुत महत्वपूर्ण घटना बन गई क्योंकि इसने प्राकृतिक गैस को भारत में ऊर्जा के एक महत्वपूर्ण स्रोत के रूप में सामने लाया। इससे पहले प्राकृतिक गैस की उपलब्धता भारत के पश्चिमी और उत्तर पूर्वी हिस्से तक ही सीमित थी जहाँ तेल के क्षेत्र मौजूद थे। भारत सरकार ने GAIL (गैस अथॉरिटी ऑफ़ इंडिया लिमिटेड) नाम से एक नई कंपनी बनाई। बॉम्बे को दिल्ली से जोड़ने के लिए अपतटीय क्षेत्र से पाइपलाइन बिछाई गई जहाँ गैस एक तरफ बिजली उत्पादन के लिए उपयोगी पदार्थ के रूप में काम आई और दूसरी तरफ PNG (पाइप नेचुरल गैस) के रूप में रसोई की ऊर्जा के रूप में काम आई। PNG में मीथेन और CO₂ होता है। यह गैस हवा से हल्की होती है इसलिए लीक होने पर रसोई में जमा नहीं होती। यह कम ज्वलनशील भी होती है।

जिसके लिए अलग-अलग डिजाइन के बर्नर लगाए जाते हैं। इस प्रकार प्राकृतिक गैस ने रसोई में बड़े पैमाने पर अपनी उपयोगिता पाई। ऊर्जा का एक बहुत ही स्वच्छ, सुरक्षित और सस्ता स्रोत होने के कारण, इसने उन सभी शहरों में एलपीजी को पूरी तरह से बदल दिया है जहां पीएनजी उपलब्ध है।

एलएनजी (तरलीकृत प्राकृतिक गैस) का आयात किया जा रहा है और देश में तटीय क्षेत्रों में कई एलएनजी स्टेशन स्थापित किए गए हैं। पश्चिम में दहेज, दाभोल आदि तट पर और पूर्वी तट पर कावेरी बेसिन। देश के अंदर पाइपलाइनों का एक नेटवर्क अब देश के दक्षिणी हिस्से में मौजूद है जबकि उत्तरी भारत में प्राकृतिक गैस की उपलब्धता काफी सीमित है।

गांधी शताब्दी वर्ष के दौरान भारत में बायोगैस को एक घरेलू नाम के रूप में पेश किया गया। यह उस डिजाइन पर आधारित था जिसमें दो या तीन जानवरों का उपयोग किया जाएगा जो आम तौर पर भारतीय गांवों में प्रत्येक घर में उपलब्ध थे।

गाय के गोबर के अवायवीय पाचन से CH₄ और CO₂ का मिश्रण बनता है। मीथेन एक हाइड्रोकार्बन है, यह रसोई में ऊर्जा का स्रोत बन सकता है। गैस हवा की तुलना में हल्की होती है इसलिए यदि गलती से अधिक निकल जाए तो रसोई से बाहर चली जाएगी क्योंकि यह अत्यधिक ज्वलनशील नहीं है।

इसलिए बायोगैस प्राकृतिक गैस (सीएच₄ प्लस सीओ₂) का एक स्रोत है जिसे अवायवीय प्रतिक्रिया के उपयोग से घर पर आसानी से उत्पादित किया जा सकता है। यह बिल्कुल सुरक्षित है और इसका उपयोग गांवों में गर्मी और रोशनी दोनों के लिए किया जा सकता है। सरकार ने उपयोगकर्ता को सब्सिडी प्रदान करके इसके उपयोग को बढ़ावा दिया। यह काफी क्रांतिकारी विचार था क्योंकि इससे पहले गाय के गोबर का उपयोग काफी अप्रभावी तरीके से किया जा रहा था। बायोगैस ने रसोई को स्वच्छ और कुशल बना दिया। इस प्रकार यह गाँव में एक घरेलू नाम है।

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (वीईडब्लूओएमटीएम) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

वह नवाचार जिसके लिए VEWOM™ के अध्यक्ष द्वारा पेटेंट के लिए आवेदन किया गया है कम दबाव वाले गुब्बारों का उपयोग होता है जिन्हें किनारे पर संग्रहीत किया जा सकता है डाइजेस्टर के साथ-साथ प्रत्येक स्वतंत्र घर की छत पर भी।

अन्य नवाचार चावल की भूसी और गेहूं के भूसे जैसे कृषि अपशिष्टों का पुनर्चक्रण है। जैविक खाद सभी कृषि अपशिष्टों को जैविक खाद के रूप में पुनर्चक्रित करने में मदद करती है जो मिट्टी की उर्वरता को बेहतर बनाने का एक बहुत अच्छा स्रोत बन जाता है। यह मिट्टी की दीर्घायु को भी बढ़ाता है जो रसायनों के उपयोग के कारण किसान को हर तीसरे / चौथे वर्ष खेत छोड़ने के लिए मजबूर करती है, जिससे उत्पादकता में काफी सुधार होता है।

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (VEWOMTM) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

कच्चे माल के स्रोत

नगर निगम, रिसाली से रुचि की अभिव्यक्ति प्राप्त हुई है, जिसके लिए अभी समझौते का मसौदा तैयार किया जा रहा है। यह रिपोर्ट उस समझौते का हिस्सा है। निगम ने प्रतिदिन 30 टन रसोई कचरा उपलब्ध कराने की प्रतिबद्धता जताई है। निगम की दरें गोबर की सरकारी दर पर निर्भर हैं जो 2,000 रुपये प्रति टन है। इसलिए यह हमारी गणना का आधार है।

VEWOM द्वारा एक बाजार सर्वेक्षण आयोजित किया गया था जहां से यह स्थापित हुआ कि बाजार दरें 500/- रुपये प्रति टन से अधिक नहीं हैं।

टाउनशिप के भीतर वन क्षेत्र से हरी पत्तियां एकत्र करने के लिए एक और सर्वेक्षण किया गया। इस प्रकार यह निर्णायक रूप से स्थापित हो गया कि कच्चे माल के स्रोत के लिए निश्चित रूप से 2000 रुपये प्रति टन की दर प्राप्त होगी।

उपरोक्त के अलावा कच्चे माल के निम्नलिखित अतिरिक्त स्रोत हैं:

1. भिलाई नगर निगम
2. दुर्ग नगर निगम
3. आस-पास चावल मिलें
4. सब्जी मंडी, दुर्ग और सुपेला

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (VEWOMTM) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

विपणन व्यवस्था

यह परियोजना रिसाली निगम के साथ ईओआई पर आधारित है, जो तालपुरी 'ए' में ट्विनशिप का नियंत्रण रखता है। एक समझौते पर हस्ताक्षर किया जा रहा है जो वर्तमान में भिलाई स्टील प्लांट के साथ लीज और लाइसेंस समझौते पर हस्ताक्षर करने के लिए रुका हुआ है।

उम्मीद है कि तालपुरी ए टाउनशिप के लगभग 60% निवासी बिजली बोर्ड के समझौते के अनुरूप गैस खरीद समझौते पर हस्ताक्षर करेंगे।

शेष गैस उन गुब्बारों में भरी जाएगी जो सड़क पर रहने वाले लोगों के लिए हैं, जो घरों में आपूर्ति की जाने वाली एलपीजी की कीमत से लगभग चार गुना अधिक कीमत पर एलपीजी खरीदते हैं।

उम्मीद है कि गैस खरीदने के लिए होकर्स की कतार लगेगी। पर्याप्त ग्राहक बनाने के लिए एक योजना अलग से विकसित की जा रही है।

रिसाली निगम के साथ मसौदा समझौता अनुलग्नक 'ए' पर संलग्न है

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (वीईडब्लूओएमटीएम) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

निदेशकों की प्रोफाइल

- शिशिर तमोटिया
- वीके अरोड़ा
- आरडी गोयल
- प्रशांत पांडा
- अतुल शर्मा

शेयर होल्डिंग पैटर्न

1. श्री शिशिर तमोटिया	40%	20,00,000/-
2. श्रीमती ममता तमोटिया	30%	15,00,000/-
3. श्री सुरेश कुमार	20%	10,00,000/-
4. श्री वीके अरोड़ा	1%	50,000/-
5. श्री आरडी गोयल 6. श्री प्रशांत पांडा	1%	50,000/-
7. श्री अतुल शर्मा	1%	50,000/-
8. असंबद्ध	6%	3,00,000/-
कुल आरंभिक इक्विटी		50,00,000/-

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (VEWOMTM) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

परियोजना प्रभाग और वित्तपोषण

परियोजना को तीन चरणों में पूरा किया जाएगा:

चरण 1

गुलमोहर - 192 अपार्टमेंट

फेस II

ट्यूलिप और लिली ईस्ट - 205 मकान

तृतीय चरण

कमल और गुलाब - 195 घर

हाउसिंग बोर्ड द्वारा बुकिंग के समय निर्माण हेतु प्रस्तावित कुल मकान

वर्तमान में उपलब्ध - 612

अभी निर्माण किया जा रहा है

ट्यूलिप - 20

अब उपलब्ध कुल मकान - 632

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (VEWOMTM) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

कमियाँ और सीमाएँ

अवायवीय पाचन एक ऐसी प्रतिक्रिया है जिसे शुरू होने में लंबा समय लगता है और इसे तुरंत शुरू/बंद नहीं किया जा सकता। इसे शुरू होने में लगभग 45 दिन लगते हैं और फिर हर बार खिलाने में 15 दिन लगते हैं। इसलिए बायोगैस प्लांट बहुत उपयोगी स्रोत नहीं है क्योंकि किसी भी समय मांग और आपूर्ति के बीच हमेशा अंतर रहता है।

प्रत्येक व्यक्तिगत घर में पाइप के साथ तैनात एक सामुदायिक डाइजेस्टर मांग और आपूर्ति के बेमेल की समस्या का समाधान कर सकता है, इसलिए यह परियोजना है।

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (वीईडब्लूओएमटीएम) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

परियोजना के बारे में

ऊर्जा विशेषज्ञ शिशिर तमोटिया ने 2018 में VEUOM® (विलेज एनर्जी यूनिट एंड ऑर्गेनिक मैन्योर) नाम से एक अंतरराष्ट्रीय प्रक्रिया पेटेंट के लिए आवेदन किया था। VEUOM® लेखक शिशिर तमोटिया का एक पंजीकृत ट्रेडमार्क है जो लोटस 22, तालपुरी, भिलाई - 490009, सीजी, भारत में रहते हैं। महत्वपूर्ण शोध और विचार प्रक्रिया के बाद यह सैद्धांतिक रूप से स्थापित किया गया था कि यह प्रक्रिया VEUOM® का उपयोग करके देश (भारत) की ऊर्जा जरूरतों के महत्वपूर्ण हिस्से को पूरा कर सकती है। इस प्रकार यह आज ईंधन के मुख्य स्रोत के रूप में कोयले की जगह लेने में उपयोगी हो सकता है। डाइजेस्टर्स से निकलने वाले स्लश को कृषि-अपशिष्टों के साथ संसाधित किया जाएगा ताकि काफी मात्रा में जैविक खाद का उत्पादन किया जा सके

हर साल नीचे जा रहे उप-मृदा जल स्तर को ध्यान में रखते हुए यह महसूस किया गया कि कृषि जल की बचत को भी इसमें शामिल किया जाना चाहिए, इसलिए इसका व्यापार नाम VEWOMTM (ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद) रखा गया है।

नगर निगम, रिसाली ने नवंबर 2022 के महीने में VEWOMTM प्रक्रिया पर आधारित एक निविदा निकाली। मूल्यांकन पर दो पक्षों से प्रस्ताव प्राप्त हुए और चयन VEWOMTM के प्रस्ताव पर आधारित था। विभिन्न संगठनों से एनओसी प्राप्त करने के अधीन VEWOMTM द्वारा रुचि की अभिव्यक्ति प्राप्त की गई थी। VEWOMTM एनओसी प्राप्त करने की प्रक्रिया में है और संभावना है कि अप्रैल 2023 में VEWOMTM और रिसाली निगम के बीच एक समझौते पर हस्ताक्षर किए जाएंगे।

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (VEWOMTM) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

संकल्पना एवं प्रक्रिया

VEWOMTM प्रक्रिया ऐसी कार्यप्रणाली पर आधारित है जिसमें रसोई के कचरे और गाय के गोबर से खाद बनाने के स्थान पर अवायवीय पाचन का उपयोग करना शामिल है। गाय के गोबर को रसोई के कचरे के साथ मिलाकर डाइजेस्टर में डाला जाता है। बैक्टीरिया की प्रतिक्रिया से गैस का उत्पादन शुरू होने में कम से कम 15 दिन लगते हैं जो मीथेन और कार्बन डाई ऑक्साइड का मिश्रण है। गैस को साफ़ किया जाता है जिससे H₂S और CO₂ का कुछ भाग जैसी गैसों निकल जाती हैं।

इस प्रकार प्राप्त गैस को बड़े गुब्बारों में संग्रहित किया जाता है। भंडारण की क्षमता 24 घंटे उत्पादन के बराबर है। फिर गैस को उचित आकार के पाइपों में डाला जाता है जो वितरण नेटवर्क से जुड़ जाता है। इस उद्देश्य के लिए विशेष रूप से डिज़ाइन किए गए ब्लोअर का उपयोग किया जाता है।

संपूर्ण उत्पादन और वितरण नेटवर्क नियंत्रण कक्ष से वायर्ड या वायरलेस कनेक्शन के माध्यम से नियंत्रण कक्ष में स्थित कंप्यूटर से जुड़ा हुआ है। नियंत्रण कक्ष को प्रशिक्षित ऑपरेटरों द्वारा चौबीसों घंटे प्रबंधित किया जाएगा। नियंत्रण कक्ष में गैस, पानी और जैविक खाद के लिए डिस्प्ले स्क्रीन होंगी।

जैविक खाद बनाने के लिए कृषि अपशिष्ट को डाइजेस्टर घोल में मिलाकर कुछ दिनों के लिए धूप में सुखाया जाता है। फिर जैविक खाद को खेतों में बिक्री के लिए भेजा जाता है। यह इसलिए फायदेमंद है क्योंकि यह रासायनिक खाद के इस्तेमाल की जगह ले लेता है।

बोरवेल के पानी को धनायन और ऋणायन के अधीन करने से पहले एक रेत फिल्टर के माध्यम से पारित किया जाएगा। इस संयंत्र को पीने योग्य पानी सुनिश्चित करने के लिए डिज़ाइन किया जाएगा जिसे बाद में जल पाइपलाइनों में डाला जाएगा। प्रत्येक घर को कनेक्शन इलेक्ट्रॉनिक मीटर के माध्यम से प्रदान किया जाएगा जो प्रवाह को केंद्रीय कंप्यूटरों तक ऑनलाइन संचारित करेगा।

अलग-अलग उपभोक्ताओं के लिए गैस और पानी के बिल मासिक रूप से अलग-अलग तारीखों पर जेनरेट किए जाएंगे। ग्रिड के साथ 750 किलोवाट सौर पीवी पैनलों का इंटरकनेक्शन कॉलोनी ग्रिड को सौर ऊर्जा की आपूर्ति करेगा।

प्रणालियाँ बनाई जाएंगी और प्रत्येक परिवार से उनका पालन करने की अपेक्षा की जाएगी।

गाय का गोबर, रसोई का कचरा और गिरी हुई पत्तियाँ अक्सर बड़ी मात्रा में उपेक्षित और छोड़ी हुई पाई जाती हैं। उपरोक्त के अलावा कृषि-अपशिष्ट जैसे गेहूँ का भूसा, चावल की भूसी और "गन्ने का छिलका" महत्वपूर्ण प्रदूषण का कारण बनते हैं।

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (वीईडब्लूओएमटीएम) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

वर्तमान में एसएलआरएम, रूआबांधा में सभी रसोई अपशिष्ट को अलग करने के बाद उसे गोबर के साथ मिलाकर खाद बनाने के लिए संसाधित किया जाता है।

600 से अधिक आवासीय आवासों वाली दुर्ग-उतई मुख्य सड़क पर एक गेटेड टाउनशिप, तालपुरी 'ए' का उपचार किया जा सकता है

देश में पैदा होने वाले सभी बायो-डिग्रेडेबल कचरे को इस्तेमाल करने योग्य रसोई गैस में बदलने के मेरे प्रयासों ने मुझे व्यापक शोध करने के लिए प्रेरित किया, जब मैं इस निष्कर्ष पर पहुंचा कि ग्राम स्वराज का गांधीवादी मॉडल शायद इस दिशा में काम करने का सबसे अच्छा तरीका होगा। इस क्षेत्र में मेरे काम ने मुझे 2018 में VEUOM® नामक एक प्रक्रिया पेटेंट के लिए आवेदन करने के लिए प्रेरित किया, जो बॉम्बे में भारतीय पेटेंट कार्यालय के पास अनुमोदन के लिए लंबित है।

मैंने यह भी तय किया कि रसोई गैस को एक परिसंपत्ति के रूप में माना जाना चाहिए और इसका प्रबंधन तीन शिफ्टों में संचालन करके किया जाना चाहिए और जहाँ तक संभव हो, फ्लेयरिंग से बचा जाना चाहिए। इस प्रकार VEUOM® डिज़ाइन में कई बिंदुओं पर बनाए गए सुरक्षित भंडारण द्वारा अधिकतम उपयोग सुनिश्चित करने के लिए सभी तीन शिफ्टों में ऑपरेटरों द्वारा संचालित नियंत्रण केंद्र शामिल हैं।

जैविक खाद हमेशा से ही बहुत लाभदायक उद्यम रहा है, साथ ही बायोगैस के उत्पादन के लिए एनारोबिक डाइजेस्टर का भी इस्तेमाल किया जाता है। यह कृषि अपशिष्ट की महत्वपूर्ण मात्रा को उच्च गुणवत्ता वाले जैविक पदार्थ में परिवर्तित करता है, जिससे रसायनों का स्थान उर्वरक के रूप में लिया जा सकता है।

कृषि के लिए जल के क्षेत्र में मेरे बाद के कार्य से कृषि, घरेलू और उद्योग जैसे विभिन्न प्रयोजनों के लिए जल की अपर्याप्तता के बारे में चौंकाने वाले खुलासे हुए।

2006 में महाराष्ट्र की बिजली ट्रांसमिशन कंपनी में मेरे काम ने मुझे किसानों की कठिनाइयों के बारे में भी अवगत कराया, क्योंकि कंपनी में सभी वितरण कंपनियों द्वारा एक कृषि पंप को मुफ्त बिजली प्रदान करने की नीति के कारण किसानों को कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है। इसलिए उन्होंने कृषि पंपों को रात भर चालू रखने के लिए सिस्टम तैयार किए हैं, जिससे भूमिगत जल बर्बाद होता है, जो देश में भूमिगत जल के घटने का मुख्य स्रोत है। इसलिए यह एक अच्छा विचार था कि कृषि जल निगरानी और नियंत्रण को भी जोड़ा जाए, जिसे गांवों में पहुंचाया जा रहा है, इस प्रकार VEWOM™ शब्द जिसे बाद में ट्रेडमार्क के रूप में लिया गया

मुझे।

इस प्रकार, नगर निगम, रिसाली की सहायता और समर्थन से तालपुरी 'ए' में विकसित की जा रही अवधारणा के प्रमाण के लिए तीन मुख्य इनपुट सामग्रियां हैं।

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (वीईडब्लूओएमटीएम) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

1) हरा कचरा (गाय का गोबर, रसोई का कचरा और हरी पत्तियां आदि)

2) 1:1 के अनुपात में पानी 3) कृषि

अपशिष्ट (गेहूं का भूसा, चावल की भूसी, हरी पत्तियां आदि)

भारतीय रसोई में एलपीजी (द्रवीकृत पेट्रोलियम गैस) के उपयोग की वर्तमान प्रथा की तुलना में पीएनजी (पाइपड नेचुरल गैस) के कई फायदे हैं, जिनमें शामिल हैं

i) रसोई में लोगों की सुरक्षा क्योंकि एलपीजी हवा से भारी और अत्यधिक ज्वलनशील होने के कारण किसी भी रिसाव की स्थिति में बड़ा जोखिम पैदा करती है।

ii) पीएनजी हवा की तुलना में कम ज्वलनशील और हल्का है इसलिए इसे रसोई में उपयोग करने की सलाह दी जाती है

मैंने व्यापक विचार प्रक्रियाएं की हैं और इस निष्कर्ष पर पहुंचा हूं कि VEWOMTM का उपयोग करके परिवर्तन करना संभव होगा

इस प्रकार यह निर्णय लिया गया है कि दो परियोजनाएं पीओसी I (प्रूफ ऑफ सिस्टम) के रूप में संचालित की जाएं।

संकल्पना I) और POC II निम्नानुसार हैं:

व्यवहार्यता (पीओसी I)

इसके चार भाग हैं, अर्थात्

i. रिसाली द्वारा संग्रहित गोबर और रसोई अपशिष्ट का रूपांतरण

निगम को प्रयोग करने योग्य पीएनजी में परिवर्तित किया।

ii. तालपुरी ए टाउनशिप को आपूर्ति करने से पहले कच्चे पानी का उपचार

iii. कृषि अपशिष्ट की खरीद और इसे जैविक खाद में परिवर्तित करना

अवायवीय पाचक से निकला घोल

iv. वाणिज्यिक आधार पर निधियों का आयोजन करना।

पीओसी II

ग्राम पतौरा, जिला दुर्ग (छत्तीसगढ़) में

एक बार पीओसी-II स्थापित हो जाने के बाद, परियोजना दुर्ग जिले के सभी 304 गांवों में लागू की जाएगी। इस परियोजना में मुख्य अंतर यह है कि स्वामित्व और पहल सबसे छोटी प्रशासनिक इकाइयों जैसे शहरी संदर्भ में निगम और ग्रामीण क्षेत्रों के संदर्भ में ग्राम पंचायत या 'गौठान' के स्तर पर की जा रही है।

समय

-भारत के गांवों में गांधीवादी नीचे से ऊपर मॉडल का कार्यान्वयन।

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (VEWOMTM) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

□ दुर्ग जिले के 304 गांवों में समयबद्ध (2 वर्ष) विकास परियोजना

छत्तीसगढ़.

□ प्रत्येक घर में पानी, जैविक खाद और पाइप से प्राकृतिक गैस की आपूर्ति की बुनियादी जरूरतों को पूरा करना। □

निवेश पर 12% रिटर्न के साथ।

□ छत्तीसगढ़ के गांवों में 15,000 से अधिक युवाओं को रोजगार उपलब्ध कराना।

□ कुल निधि - लगभग 1000 करोड़ अमेरिकी डॉलर □ विश्व

बैंक, एडीबी आदि जैसे बहुपक्षीय बैंकों द्वारा वित्त पोषित (ऋण - 85%) □ इक्विटी - सरकार, व्यवसाय और ग्रामीण (बहुत छोटा हिस्सा)

गांधी जी ने ग्राम स्वराज की वकालत की, जिसका अर्थ है "सभी स्थानीय संसाधनों का उपयोग करके अपनी सभी बुनियादी जरूरतों का उत्पादन और प्रशासन करने के लिए स्थापित गांव"। उन्होंने अपने निजी कपड़ों के लिए चरखा का इस्तेमाल किया और उनकी इच्छा थी कि प्रत्येक व्यक्ति ऐसा करे। हालाँकि, वह किसी भी संसाधन की बर्बादी के पूरी तरह खिलाफ थे।

गांव, ऊर्जा, जल और जैविक खाद (VEWOMTM) "ग्राम स्वराज" मॉडल का एक व्यापक कार्यान्वयन है, जिसे गांव स्तर पर गैस और बिजली के प्रावधान के लिए लागू किया जाता है। VEWOMTM प्रक्रिया गांव स्तर पर जल प्रबंधन के लिए एक मालिकाना तकनीक का उपयोग करके गैस और बिजली प्रदान करने के लिए पानी और जैविक खाद के प्रबंधन को जोड़ती है।

प्रत्येक खेत को उसकी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए पर्याप्त पानी मिलता है।

तीनों संसाधनों को प्रबंधित करने के लिए एक परिष्कृत निगरानी रणनीति शामिल है।

दरअसल, बायोगैस संयंत्र में उत्पादित अपशिष्ट घोल को जैविक खाद के रूप में पुनर्चक्रित किया जाता है, जिससे मिट्टी की उर्वरता में सुधार के लिए उपयोग किए जाने वाले रसायन समाप्त हो जाते हैं।

इस प्रकार VEWOMTM एक शून्य-अपशिष्ट प्रक्रिया है और गांव में ऊर्जा की पूरी ज़रूरत को पूरा करती है। इस प्रणाली का प्रबंधन ग्रामीणों के एक समूह द्वारा किया जाता है, जो इस उद्देश्य के लिए स्थापित एक समर्पित नियंत्रण कक्ष का उपयोग करके तीन शिफ्टों में काम करते हैं।

देश में निम्नलिखित विक्रेताओं से कोटेशन प्राप्त किए गए:

ए. मेसर्स मंडल बायोगैस इक्विपमेंट, दुर्गापुर

b. मेसर्स आर्टाना बायोगैस सिस्टम

सी। एम/एस सुमेध बापट बायोगैस सिस्टम्स, पुणे

डी. मेसर्स लकीटेक इंडस्ट्रीज प्राइवेट लिमिटेड, सियोन बेल्जियम, भंडारण गुब्बारों के लिए

इ। मेसर्स मिंटू मैथी, कलकत्ता

एफ. मेसर्स ऊर्जा बायो सिस्टम्स, पुणे

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (वीईडब्लूओएमटीएम) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

आवेदन एवं लाभ

- i. दुर्ग जिले के सभी 304 गांवों में VEWOMTM को तैनात किया जा सकता है।
ज़िला।
 - ii. VEWOMTM वर्तमान कोयले की एक बड़ी मात्रा की जगह लेगा
उपभोग।
 - iii. VEWOMTM वर्तमान में उपयोग किए जाने वाले अधिकांश आयातित एलपीजी का स्थान लेगा
खाना बनाना।
 - iv. VEWOMTM को आसानी से और बहुत कम समय में क्रियान्वित किया जा सकता है।
छत्तीसगढ़ के तालपुरी, भिलाई और पटोरा में क्रमशः 4.5 करोड़ और 8 करोड़ रुपये की लागत से दो-चरणीय पायलट
चलाया जाएगा। परियोजना को दुर्ग जिले (छत्तीसगढ़) के सभी 304 गांवों में पूर्ण कार्यान्वयन के लिए बढ़ाया
जा सकता है।
- दुर्ग जिले के 304 गांवों में कार्यान्वयन पर ~ INR की लागत आएगी
1000 करोड़.

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (वीईडब्लूओएमटीएम) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

भारत में बायोगैस संयंत्रों का इतिहास

भारत में सदियों से गाय के गोबर का इस्तेमाल ऊर्जा के स्रोत के रूप में किया जाता रहा है। गाय के गोबर के उपले जिन्हें “उपले” या “कंडे” जैसे अलग-अलग नामों से जाना जाता है, रसोई में खाना पकाने के लिए इस्तेमाल किए जाते थे। इसे भारत सरकार ने 1969 में गांधी शताब्दी वर्ष में शुरू किया और इसका खूब प्रचार-प्रसार किया। यह एक बड़ी सफलता थी क्योंकि इससे रसोई अपेक्षाकृत साफ हो गई।

अवायवीय पाचन एक ऐसी प्रतिक्रिया है जिसमें लगभग 15 दिन लगते हैं, इसलिए इसकी उपयोगिता सीमित थी क्योंकि यह व्यक्तिगत घरेलू स्तर पर मांग और आपूर्ति के बीच मेल नहीं खा सकता था। घरेलू ईंधन की मांग किसी विशेष दिन खाने वाले लोगों की संख्या से निर्धारित होती है जो अक्सर बदलती रहती है।

इस प्रकार इसकी उपयोगिता एक तरफ सीमित मात्रा में ऊर्जा पैदा करने और दूसरी तरफ एलपीजी (तरलीकृत पेट्रोलियम गैस) के उपयोग के कारण कम हो गई।

इसलिए बायोगैस संयंत्र भारत में रसोईघर में ऊर्जा के स्रोत के रूप में विकसित नहीं हो सके।

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (वीईडब्लूओएमटीएम) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

संयंत्र के लिए शेड एवं भवन

अवायवीय डाइजेस्टर आत्मनिर्भर होते हैं और उन्हें सूर्य से सुरक्षा की आवश्यकता नहीं होती।

दूसरी ओर, उच्च तापमान कभी-कभी उत्पादन बढ़ा सकता है।

तथापि, सहायक उपकरण जैसे स्क्रबर/ब्लोअर आदि रखने के लिए एक शेड का प्रस्ताव है। इस उद्देश्य के लिए (10x15 मीटर) आयाम का एक छोटा शेड बनाया जाएगा, जिसमें कंप्यूटर लगाने की व्यवस्था होगी तथा तीन बड़ी स्क्रीन होंगी, जिनमें से प्रत्येक स्क्रीन गैस, पानी और जैविक खाद के लिए होगी।

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (वीईडब्लूओएमटीएम) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

उत्पाद विकास

एलपीजी एक अत्यंत उपयोगी पदार्थ है और अत्यधिक ज्वलनशील गैस और उपयोग में आसान माध्यम प्रदान करता है। इसमें मुख्य रूप से दो हाइड्रोकार्बन यानी ब्यूटेन और प्रोपेन होते हैं। ये दोनों गैसों एक बार संपीड़ित होने पर तरल बन जाती हैं। स्टील सिलेंडरों में संग्रहित करके इसे काफी आसानी से ले जाया जा सकता है। इस प्रकार यह ऊर्जा का बहुत लोकप्रिय स्रोत बन गया।

हालांकि, रसोई में अत्यधिक दबाव वाला पदार्थ मानव जीवन के लिए महत्वपूर्ण जोखिम पैदा करता है। एक बार छोड़े जाने के बाद हवा से भारी गैसों रसोई में ही रह जाती हैं। यहां तक कि एक छोटी सी चिंगारी भी

इसके अलावा गाय के गोबर के साथ रसोई के कचरे और अन्य प्रकार के हरे कचरे का भी उपयोग किया जा सकता है। रसोई-कचरे में बहुत अधिक मात्रा में टीडीएस (टोटल डिस्सॉल्व्ड सॉलिड्स) होता है और इसलिए यह गाय के गोबर की तुलना में अधिक मात्रा में गैस प्रदान करता है।

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (VEWOMTM) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

सामुदायिक गैस संयंत्र स्थापित करने का तर्क

हालाँकि, बायोगैस एक बहुत ही महत्वपूर्ण कमी से ग्रस्त है, यानी मांग और आपूर्ति के बीच बेमेल। अवायवीय पाचन एक ऐसी प्रतिक्रिया है जिसमें लगभग 15 दिन लगते हैं और एक बार शुरू होने के बाद इसे रोका नहीं जा सकता है इसलिए यह फिर से उपलब्ध ऊर्जा संसाधन का व्यर्थ उपयोग है।

एक ब्रांड के रूप में प्रस्तावित किया जा रहा नवाचार VEWOMTM ग्रामीण स्तर पर ऊर्जा, पानी और जैविक खाद के लिए एक व्यापक समाधान प्रदान करता है।

सामुदायिक बायोगैस इकाई व्यक्तिगत संयंत्रों की जगह लेगी, उत्पादित गैस को H₂S के निशान हटाने के लिए साफ़ किया जाएगा जो आमतौर पर बायोगैस में मौजूद होता है। गैस को गुब्बारों में संग्रहित किया जाएगा जो 24 घंटे उत्पादन को संग्रहीत करने के लिए पर्याप्त होंगे। एक ब्लोअर पूरे गांव समुदाय में बिछाई गई पाइपलाइन को गैस देगा। प्रत्येक घर को इस प्रकार विकसित PNG प्राप्त होगा। गैस को मापने के लिए मीटर जोड़े जाएंगे जो प्रत्येक घर में खपत को बताएंगे। मीटर में रिमोट सेंसिंग इकाई होगी जो गांव में प्रदान किए गए नियंत्रण कक्ष को ऑनलाइन डेटा खिलाएगी। नियंत्रण कक्ष को गांव के ही प्रशिक्षित लड़के/लड़कियों द्वारा 24 घंटे संचालित किया जाएगा। प्रत्येक घर को 1 Cu M गैस संग्रहीत करने के लिए एक छोटा गुब्बारा भी प्रदान किया जाएगा

गैस के साथ-साथ हर घर में पानी की आपूर्ति के लिए पानी की पाइपलाइन भी बिछाई जाएगी। इस पानी का मीटर भी लगाया जाएगा और बिल भी लिया जाएगा।

डाइजेस्टर से निकलने वाले घोल को चावल की भूसी, गेहूं के भूसी और गन्ने के छिलके आदि जैसे कृषि अपशिष्टों के साथ मिलाकर सुखाया जाएगा। इस प्रकार यह गांव में सभी कृषि गतिविधियों के पूर्ण पुनर्चक्रण के रूप में काम करेगा। इस प्रकार उत्पादित जैविक खाद को बैग में भरकर किसानों को बेचा जाएगा, जिससे केंद्र सरकार द्वारा दी जा रही वर्तमान सब्सिडी की जगह ले ली जाएगी।

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (VEWOMTM) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

बाज़ार

भारत में लगभग 650,000 गाँव हैं। गाँव की अर्थव्यवस्था कृषि से संचालित होती है।

गायों की उपयोगिता कम होती जा रही है, इसलिए गांवों में उनके उपयोग में कमी आ रही है, हालांकि यह अभी भी हिंदू समाज में पूजनीय पशु है, इसलिए गांवों में गायों की अच्छी खासी संख्या है। VEWOMTM में रसोई का कचरा भी मिलाया जाता है, जो गांव स्तर पर उत्पादित गैस की मात्रा में अच्छा सुधार करता है। रसोई के कचरे से उत्पादित गैस को उपचारित करके PNG के रूप में आपूर्ति की जाएगी, जो एक बहुत ही स्वच्छ ईंधन है।

भारतीय अर्थव्यवस्था अभी भी कृषि पर आधारित है और लगभग 50% ग्रामीण अपनी आय के मुख्य स्रोत के रूप में कृषि पर निर्भर हैं।

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (वीईडब्लूओएमटीएम) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

ग्राहकों

तालपुरी ए, तालपुरी बी और मरोदा में हर घर इस उत्पाद (गैस या पानी) का संभावित खरीदार है क्योंकि यह रसोई ईंधन और/या उपचारित पानी का सस्ता और सुरक्षित स्रोत प्रदान करता है। आयातित पीएनजी की उपलब्धता ने शहरी क्षेत्रों में रसोई ईंधन पर पहले से ही पूरी तरह से कब्जा कर लिया है, इसलिए यह मान लेना स्वाभाविक है कि गांवों में लोग पीएनजी का उपयोग करना शुरू कर देंगे।

वर्तमान फ्लैट दर प्रणाली के बराबर लागत पर प्रत्येक घर को 24x7 सुरक्षित और स्वच्छ पानी का प्रावधान परियोजना का उद्देश्य है। यह परिकल्पना की गई है कि यह परियोजना रिसाली निगम क्षेत्र की टाउनशिप को निम्नलिखित लाभ सुनिश्चित करेगी:

तालपुरी ए, तालपुरी बी और मरोदा सेक्टर की तीन टाउनशिपों में अपनाई गई वर्तमान फ्लैट दर से कम लागत पर प्रत्येक घर को मीटर द्वारा जलापूर्ति की जाएगी।

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (VEWOMTM) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

वित्तीय स्थिति

पूंजी

बायोमास संयंत्र -	INR 39,120,480
बाड़ लगाना	INR 1,063,140
पानी	INR 7,950,000
VEUOM® पेटेंट	INR 481,336
VEUOMTM कंसल्टेंसी	481,336 रुपये

कुल - I	49,096,294 रुपये
---------	------------------

वार्षिक आय

बायोमास संयंत्र	62,323,168 रुपये
पानी	INR 7,950,000
कुल आय -I	70,273,168 रुपये

खर्च

सौर वार्षिक	INR 0
बायोमास संयंत्र	1,956,024 रुपये
वार्षिक गाय पालन	INR 6,720,000
वार्षिक पशुचिकित्सा	1,400,000 रुपये
वार्षिक गाय का भोजन आदि	INR 560,000
वार्षिक गाय का पीने का पानी	159,000 रुपये
कुल वार्षिक - I	10,795,024 रुपये
VEUOM पेटेंट	481,336 रुपये
वेवोम कंसल्टेंसी	481,336 रुपये
बीएसपी को पट्टा किराया	161,594 रुपये
कुल वार्षिक - II	1,124,267 रुपये
सौर धरोहर	3,446,500 रुपये
कुल वार्षिक ऑपरेशन (I+II+HR)	15,365,791 रुपये

पूरी आर्थिक कमाई	70,273,168 रुपये
कुल वार्षिक व्यय	15,365,791 रुपये
कुल वार्षिक लाभ	54,907,378 रुपये

रॉय	54,907,378 / 49,096,294 = 128%
-----	--------------------------------

निवेश	49,096,294 रुपये
-------	------------------

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (वीईडब्लूओएमटीएम) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

बायोगैस संयंत्र के बारे में

बायोगैस या गोबर गैस एक ज्वलनशील गैस है।

इसका उत्पादन अपशिष्ट बायोमास के अवायवीय विघटन के माध्यम से होता है।

बायोगैस संयंत्र में निम्नलिखित भाग होते हैं:-

1) गड्ढा:- मानव उपयोग किया जाने वाला कचरा, मवेशियों का गोबर, खेत का कचरा, जैविक कचरा है। का गारा में पाचक.

2) डाइजेस्टर:- बेलनाकार टैंक जो वायुरोधी होता है, जिसके ऊपर धातु का तैरता हुआ गैस होल्डर होता है गैस निकास और गाद निकालने के लिए गड्ढे सहित।

यहां कार्बनिक अपशिष्ट सरल पदार्थों में घुलनशील हो जाते हैं जिन्हें मोनोमर्स (घुलनशीलता) कहा जाता है।

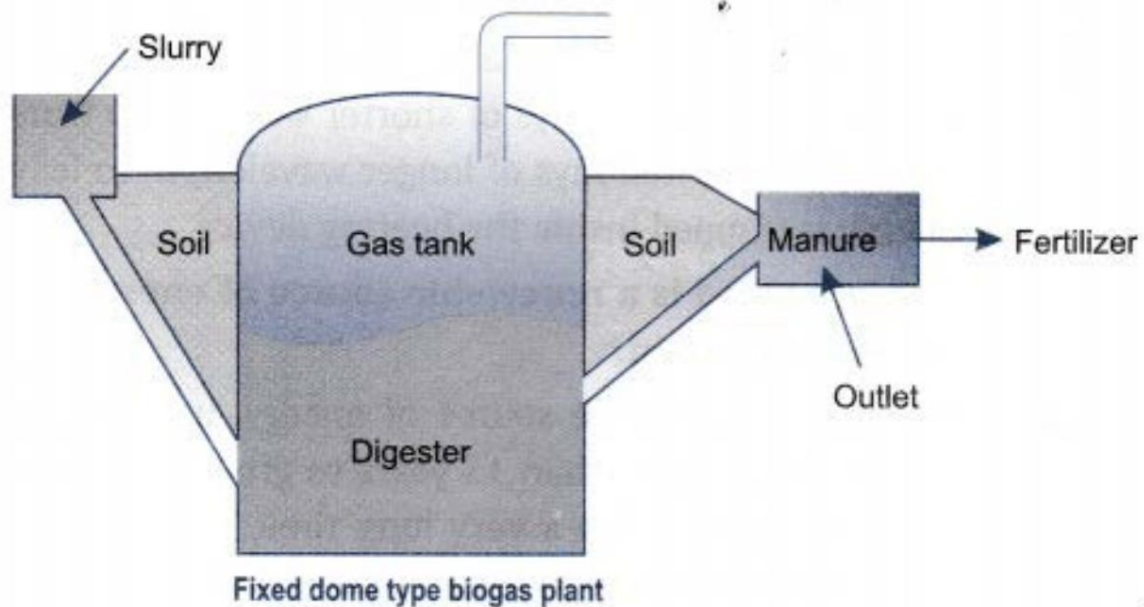
मोनोमर्स सूक्ष्मजीवों के किण्वन (एसिडोजेनेसिस) द्वारा कार्बनिक अम्ल में परिवर्तित हो जाते हैं।

सबसे अधिक बनने वाला कार्बनिक अम्ल एसिटिक अम्ल है।

मीथेनोजेन सक्रिय हो जाते हैं और माइक्रोबियल पाचन के घटकों पर कार्य करते हैं और मीथेन गैस (मीथेनोजेनेसिस) बनाते हैं।

3) दुकान:- बना होना का कीचड़ कौन है exhaust from जैसा खाद.

इस प्रक्रिया में बनने वाली मीथेन गैस का उपयोग खाना पकाने और प्रकाश व्यवस्था के लिए किया जाता है।



भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (VEWOMTM) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

प्रमुख जोखिम कारक

प्रौद्योगिकी जोखिम - चूंकि बायोगैस पहले से ही एक सिद्ध तकनीक है, इसलिए प्रौद्योगिकी स्तर पर कोई जोखिम नहीं है। LPG (तरल पेट्रोलियम गैस) की तुलना में PNG (पाइपड नेचुरल गैस) के लाभ पहले से ही दुनिया भर में अच्छी तरह से स्थापित हैं। प्राकृतिक गैस अनिवार्य रूप से मीथेन और CO₂ है, दोनों गैसों हवा से हल्की होती हैं इसलिए रसोई में जमीन पर इकट्ठा होने के कारण मानव जीवन के लिए जोखिम पैदा नहीं करती हैं।

एलपीजी उच्च हाइड्रोकार्बन का मिश्रण है, जैसे प्रोपेन और ब्यूटेन। ये दोनों गैसों हवा से भारी होती हैं और इसलिए लीक होने पर फर्श पर केंद्रित रहती हैं। रसोई में प्रोपेन और ब्यूटेन की मौजूदगी बहुत बड़ी समस्या है, इसलिए इन्हें हतोत्साहित करने की जरूरत है।

आर्थिक - प्रति वर्ष 128% के निवेश पर रिटर्न किसी भी वित्तीय संगठन के लिए एक बीमा है। इसके अलावा स्थानीय परिषद (रिसाली नगर निगम) के साथ एक अनुबंध मौजूद है जो कच्चे माल की आपूर्ति और गैस और पानी के लिए बाजार दोनों को सुनिश्चित करेगा।

गांधीवादी ग्राम स्वराज – त्वरित विकास

गांधी जी ने बॉटम-अप विकास की वकालत की, हालांकि 1946-48 में पाकिस्तान द्वारा शुरू किए गए युद्ध के कारण हम टॉप-डाउन अपनाने के लिए बाध्य थे, जब भारत को हथियारों के विकास और "गरीबी उन्मूलन" जैसी अन्य जरूरी जरूरतों पर खर्च करने के लिए मजबूर होना पड़ा। लेखक द्वारा लागू पेटेंट अधिकतम लाभ को 4% तक सीमित करने की वकालत करता है। कर पूर्व लाभ और मूल्यहास आदि के बीच का अंतर चार पड़ोसियों के साथ साझा किया जाना है। इससे पड़ोसियों के लिए समानता बनेगी। इस प्रकार यदि पीबीटी की गणना लाभ से 4% घटाने के बाद की जानी है। फिर इसे चार से पांच पड़ोसियों के साथ साझा किया जाता है। यह मानते हुए कि प्रत्येक गांव लाभ का 1/4 हिस्सा पड़ोसी के साथ साझा करता है जो पड़ोसियों द्वारा शुरू की जाने वाली परियोजना के लिए इक्विटी बनेगा। इक्विटी के साथ एक सिद्ध प्रक्रिया कई वित्तीय संस्थानों को ऋण के लिए आगे आने के लिए आकर्षित करेगी। इस प्रकार यह एक श्रृंखला (1x4x4.....) बन जाती है। कोई भी गांव इक्विटी के लिए पैसा उधार नहीं लेगा, साथ ही विकास भी तेजी से होगा। इस प्रकार यह देश को त्वरित विकास की ओर ले जाएगा।

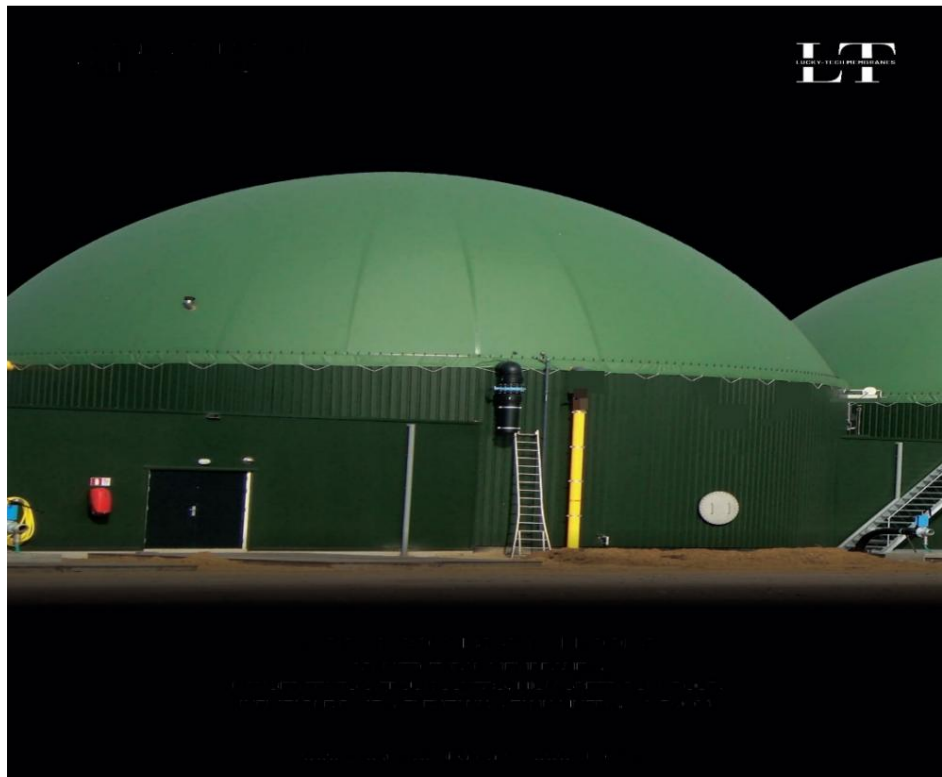
सामाजिक - गांवों में लोगों को निम्नलिखित सुविधाओं की उपलब्धता से विशिष्ट लाभ मिलते हैं:

- गांवों में हर खेत को 24 घंटे पानी की आपूर्ति
- प्रत्येक घर को बहुत ही उचित शुल्क के आधार पर 24x7 उपचारित जल उपलब्ध कराया जाएगा
- सभी आवारा पशुओं को उचित पेयजल सुविधा उपलब्ध कराई जाएगी
- सभी आवारा जानवरों को उनके भोजन की उचित व्यवस्था के साथ एक बाड़ के नीचे रखा जाएगा और सड़क सुरक्षा सुनिश्चित की जाएगी
- कम से कम 50 ग्रामीणों को उच्च गुणवत्ता वाली नौकरियां प्रदान की जाएंगी

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (VEWOMTM) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।



एक मौजूदा आधुनिक समुदाय डाइजेस्टर



भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (वीईडब्लूओएमटीएम) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

पीओसी I के लिए अनुमानित संयंत्र डेटा (थोड़ा भिन्न हो सकता है)

एस नहीं	विवरण	मात्रा	टिप्पणी
1	उचित क्षमता का निश्चित गुंबद प्रकार का बायोगैस संयंत्र	4	4x 5 टन प्रति दिन
2	लगभग 600 आवासीय इकाइयों को गैस की आपूर्ति करने वाला ब्लोअर	1	
3	H ₂ S और CO ₂ को साफ करने के लिए स्क़बर	1	
4	अपेक्षित पाइप फिटिंग 1 सेट के साथ सीपीवीसी पाइपिंग		
5	मीटरिंग उपकरण, दूरसंचार उपकरण आदि 1 सेट		
6	डेटा संग्रहीत करने के लिए पीसी सहित नियंत्रण कक्ष उपकरण	1 सेट	
7 ओएम	प्रसंस्करण उपकरण 8	1 सेट	
	विविध उपकरण	1 सेट	
9	अग्नि शमन यंत्र	1 सेट	
	निवेश पीएच I	लगभग 1.5 करोड़	

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (वीईडब्लूओएमटीएम) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

धन की आवश्यकता

एस नहीं	विवरण	मात्रा	तारीख
1	चरण I 1x STPD डाइजेस्टर + स्टोरेज बैलून + (करोड़)	500 घरों के लिए स्क्रबर+पाइपिंग	15 वीं फ़रवरी 2024
2	चरण II (3 Cr) 3x STPD डाइजेस्टर + स्टोरेज बैलून +	150 घरों के लिए स्क्रबर+पाइपिंग	15 वीं जून 2024
3	कुल	संयंत्र का संतुलन	31 जुलाई 2024

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (वीईडब्लूओएमटीएम) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

कच्चे माल के स्रोत एवं उपलब्धता:

भिलाई/दुर्ग/राजनांदगांव क्षेत्र में रसोई का कचरा प्रचुर मात्रा में उपलब्ध है। रिसाली निगम के साथ प्रतिदिन 30 टन रसोई कचरे की आपूर्ति के लिए अनुबंध पर हस्ताक्षर हो चुके हैं। रिसाली निगम ने प्रतिदिन एकत्रित और अलग-अलग कचरे की आपूर्ति का आश्वासन दिया है।

दुर्ग भिलाई क्षेत्र में तीन नगर निगम हैं जबकि 304 गांव हैं। प्रत्येक गाँव में एक पंचायत और गोठान होता है जहाँ गायों की देखभाल के लिए विशेष रूप से गठित एक समिति द्वारा गायों की देखभाल की जाती है।

ऐसी कई चावल मिलें हैं जो बड़ी मात्रा में चावल की भूसी का उत्पादन करती हैं जिसका उपयोग वर्तमान प्रक्रिया में कच्चे माल के रूप में किया जाता है। भिलाई शहर की स्थापना 1957 के आसपास 80,000 से अधिक कर्मचारियों और संबंधित ठेकेदारों के लिए आवास इकाइयों के रूप में की गई थी। जनशक्ति को यूएसएसआर के डिजाइन दर्शन के अनुरूप बड़ी संख्या में श्रमिकों को नियोजित करने के लिए डिजाइन किया गया था। रूसी इस्पात संयंत्रों को न केवल इस्पात उत्पादन बल्कि सभी सहायक उत्पादों को समायोजित करने के लिए डिजाइन किया गया था। रेल का निर्माण लगभग शुरुआत से ही किया गया था और यह रेलवे बुनियादी ढांचे का मुख्य स्रोत बन गया जिसे अब तक भारत में आयात किया जाता था। समय के आगमन के साथ कर्मचारियों की संख्या मूल के एक चौथाई से भी कम हो गई है, जिससे महत्वपूर्ण घर खाली रह गए हैं, इसलिए बड़े क्षेत्र खाली रह गए हैं। नब्बे के दशक में प्लांट ने खाली पड़े इलाकों में वृक्षारोपण का सहारा लिया। ये पौधे अब पूरी लंबाई के पेड़ बन गए हैं, इसलिए टाउनशिप अब व्यावहारिक रूप से एक जंगल के भीतर स्थित है।

अवधारणा के प्रमाण के लिए मुख्य तत्व निम्नलिखित हैं:

- रिसाली निगम द्वारा एकत्रित किया गया गोबर
- निगम द्वारा एकत्रित किया गया रसोई अपशिष्ट
- निगम द्वारा वन अपशिष्ट एकत्र किया गया
- मिलों से एकत्रित चावल की भूसी आदि
- खेतों से एकत्रित गेहूँ के भूसे

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (VEWOMTM) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

विपणन व्यवस्था का विवरण:

भिलाई में रिसाली निगम के साथ पहले ही एक अनुबंध पर हस्ताक्षर किया जा चुका है, जिसमें प्रतिदिन 30 टन तक कच्चा माल प्राप्त करना शामिल है। इसके अनुरूप प्रतिदिन उत्पादित गैस की मात्रा 1300 घन मीटर प्रति दिन के करीब होगी।

इस प्रकार तालपुरी ए में लगभग 650 आवासों की आवश्यकता होगी।

फेरीवालों के लिए गुब्बारे भरने की पर्याप्त व्यवस्था की गई है। उपलब्ध अतिरिक्त गैस को रेहड़ी-पटरी वालों के लिए छोटे गुब्बारों में संग्रहित किया जाएगा।

तीन निगमों ने पहले ही VEWOMTM में रुचि व्यक्त की है और रिसाली निगम समझौते के आधार पर अनुबंध देने की संभावना है

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (वीईडब्ल्यूओएमटीएम) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

वर्तमान व्यवसाय में निदेशकों का अनुभव

VEWOM के पास विशाल अनुभव वाले पांच निदेशक हैं जिनका वर्णन ऊपर पृष्ठ 2 से 7 पर किया गया है।

यह देखा जाएगा कि इन सभी निदेशकों का संचयी अनुभव स्टील प्लांट, ऊर्जा कंपनियों और गांवों में बहुत वरिष्ठ पदों पर 150 वर्षों से अधिक होगा। VEUOM® कंपनी के अध्यक्ष, VEWOMTM एंटरप्राइजेज प्राइवेट लिमिटेड द्वारा एक पेटेंट (आवेदित) है। यह विकास के वर्तमान लोकप्रिय टॉप-डाउन मॉडल को बॉटम-अप मॉडल में बदलने की संभावना है, जिससे निम्नलिखित तरीकों से लाभ होगा:

1. गांवों में लोगों के लिए रोजगार के बड़े अवसर
2. परियोजना गतिविधियों का तेजी से कार्यान्वयन
3. निदेशकों में से एक आईटी स्नातक है, जिसे आईटी में महत्वपूर्ण अनुभव है
अनुप्रयोग और परियोजना कार्यान्वयन
4. एक निदेशक ने 20,000 से अधिक कर्मचारियों वाले भिलाई स्टील प्लांट में प्रबंध निदेशक के रूप में काम किया है, जहां परियोजना वर्तमान में कार्यान्वयन के अधीन है।
5. एक निदेशक ने देश की सबसे बड़ी गैस कंपनी गेल (गैस अथॉरिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड) में निदेशक परियोजना के रूप में काम किया है।
6. एक निदेशक ने ऑस्ट्रेलिया और अमेरिका में अंतर्राष्ट्रीय कंपनियों में काम किया है

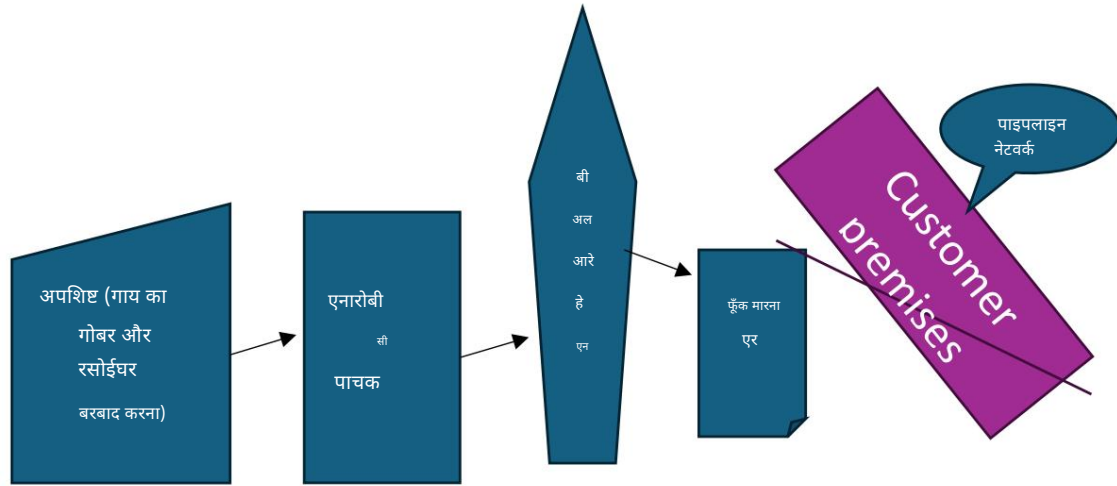
भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (VEWOMTM) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

समय रेखा

	1 अप्रैल 24	14 अप्रैल 28	अप्रैल 13	मई	27 मई 10 जून	24 जून 8 जुलाई			22 जुलाई 24
	किला रात 1	किला रात 2	किला रात्रि 3	किला रात्रि 4	किला रात्रि 5	किला रात्रि 6	किला रात्रि 7	किला रात्रि 8	किला रात्रि 9
डिज़ाइन को अंतिम रूप दिया गया एच									
स्वीकृति									
निगम									
बसपा									
आग									
क्रेडा									
पर्यावरण									
परियोजना वित्तपोषण									
प्रो कार्यान्वयन									
कच्चे माल की प्राप्ति शुरू करें									
आरंभ उत्पादन									
विक्री अनुबंध									

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (VEWOMTM) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

प्रोसेस फ़्लो डायग्राम



फ़्लो चार्ट - VEUOM® प्रक्रिया

भारत के लिए ग्राम ऊर्जा जल और जैविक खाद (वीईडब्लूओएमटीएम) - तालपुरी 'ए' में रिसाली अपशिष्ट प्रसंस्करण केंद्र - अवधारणा के पहले प्रमाण के रूप में एक नीचे से ऊपर की गांधीवादी प्रक्रिया।

टिप्पणियाँ