



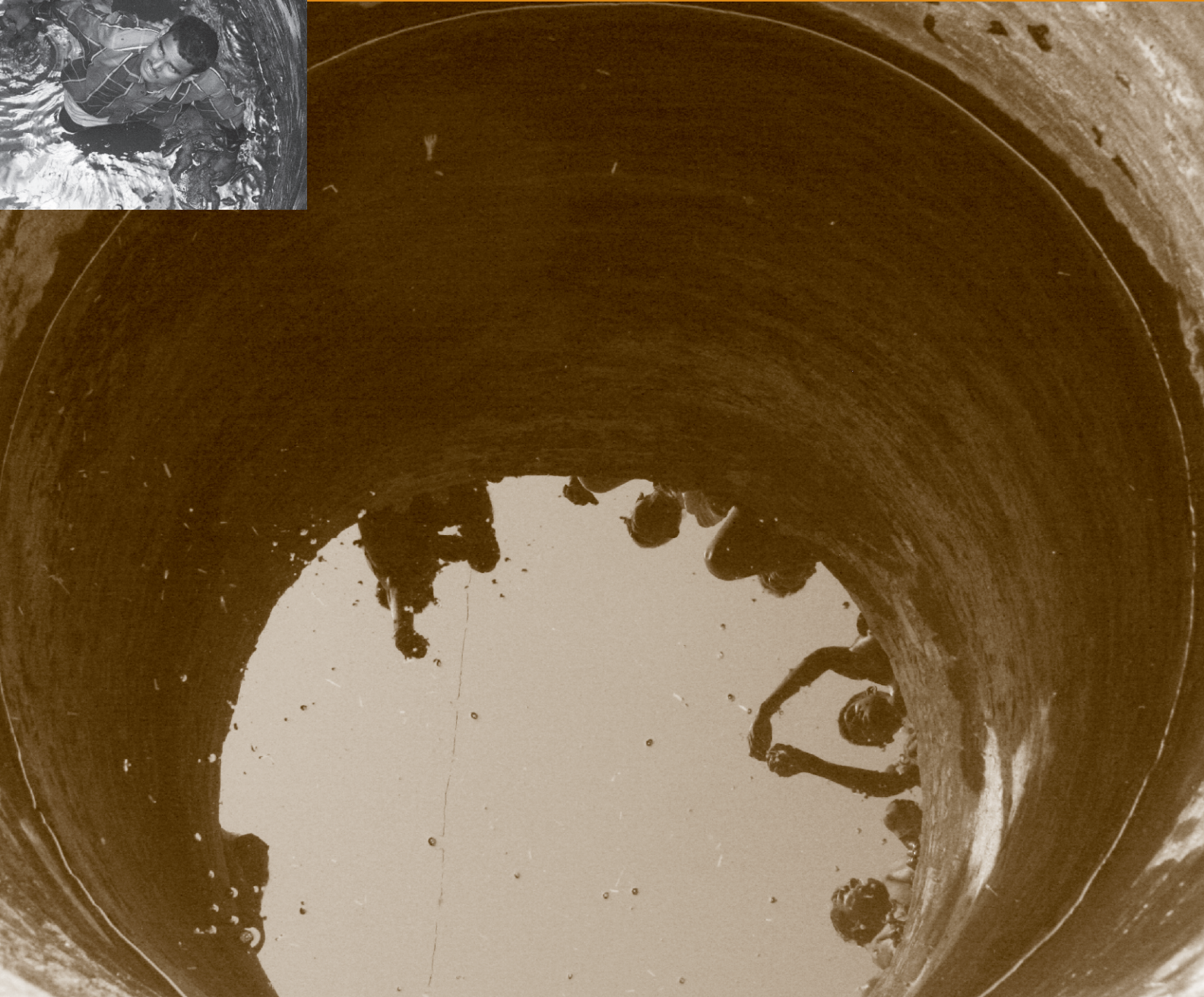
मेघ पाईन अभियान

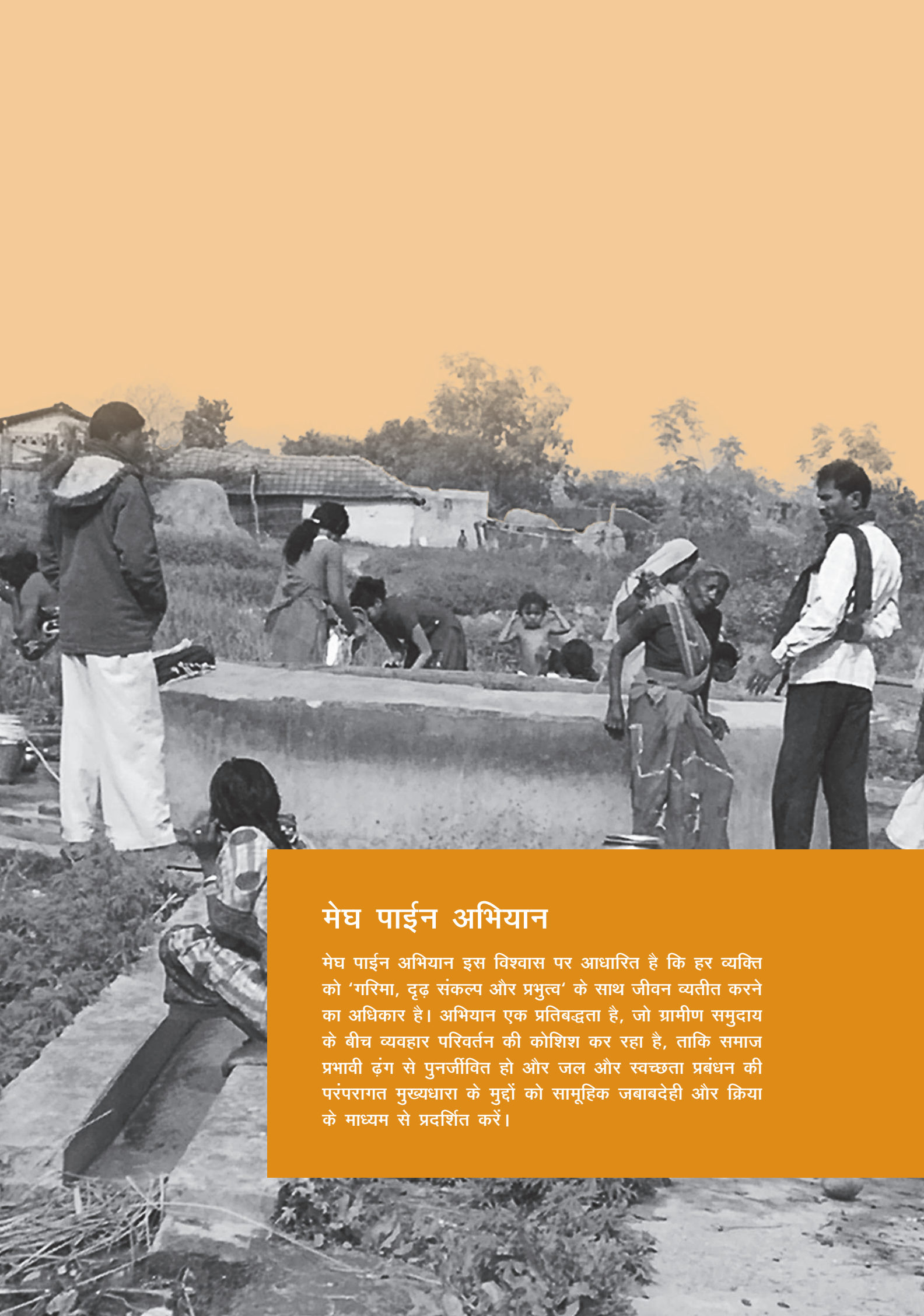
सहयोग

Arghyam अर्घ्यम
Safe, sustainable water for all

स्वच्छ पेयजल का स्थायी विकल्प

कुआँ





मेघ पाईन अभियान

मेघ पाईन अभियान इस विश्वास पर आधारित है कि हर व्यक्ति को 'गरिमा, दृढ़ संकल्प और प्रभुत्व' के साथ जीवन व्यतीत करने का अधिकार है। अभियान एक प्रतिबद्धता है, जो ग्रामीण समुदाय के बीच व्यवहार परिवर्तन की कोशिश कर रहा है, ताकि समाज प्रभावी ढंग से पुनर्जीवित हो और जल और स्वच्छता प्रबंधन की परंपरागत मुख्यधारा के मुद्दों को सामूहिक जबाबदेही और क्रिया के माध्यम से प्रदर्शित करें।

कुआँ पर तकनीकी दस्तावेज और उत्तर बिहार के बाढ़ प्रभावित जिलों में इसकी प्रसांगिकता पर मेघ पाईन अभियान कार्य करता है। कुएं की उड़ाही और पुनरुद्धार क्षेत्र में विश्वशनीय स्वच्छ पेयजल हेतु।

उत्तर बिहार एक परिचय:

लोगों की आस्था और विश्वास के प्रतीक गंगा नदी बिहार राज्य के मध्य होकर पश्चिम से पूरब की ओर प्रवाहित होती है। बिहार में गंगा के उत्तरी भाग को उत्तरी बिहार कहा जाता है। उत्तर बिहार में हिमालय पर्वत की शिवालिक पहाड़ियों से होकर घाघरा, गंडक, बागमती, कमला, भुतही बलान, कोसी और महानन्दा नदियां निकल कर गंगा की मुख्यधारा में समाहित हो जाती है। इन नदियों से प्रतिवर्ष बाढ़ आती है जिससे 18–22 जिले हमेशा प्रभावित होते हैं। बाढ़ एक मानवकृत प्राकृतिक आपदा है, जो हजारों लोगों व पशुओं पर कहर ढाती हुई लाखों की सम्पत्ति को भारी नुकसान पहुँचाती है।

पेयजल की समस्या:

बाढ़ के दौरान लोगों को ढेर सारी समस्याओं से गुजरना पड़ता है। ठहरने का उँचे स्थान, भोजन की व्यवस्था, आवागमन, स्वास्थ्य (खास कर बच्चें एवं गर्भवती महिलाओं) शौचालय (किशोरी एवं महिलाओं) एवं पेयजल की समस्याओं का सामना करना पड़ता है। चारों तरफ बाढ़ के गन्दे पानी होने से लोग उसी गन्दे पानी को पीने एवं खाना बनाने में उपयोग करते हैं। तटबन्ध के अन्दर, पेयजल स्रोत बाढ़ के पानी से डूबा रहता है और तटबंध के बाहर का क्षेत्र वर्षा पानी से एवं बांध के पानी रिसाव से जल-जमाव की स्थिति में रहता है, जिससे आस-पास के गांव में पेयजल का स्रोत डूबा रहता है। फलस्वरूप गाँव में रहने वाले तथा बांध पर शरण लिए लोग बाढ़ के गंदे पानी को पीने पर विवश होते हैं।

बाढ़ के समय स्वच्छ पेयजल का प्रयास:

विकास कार्यकर्ता एकलव्य प्रसाद के साथ ग्राम्यशील (सुपौल), कोसी सेवा सदन (सहरसा), समता (खगड़िया), घोघरडीहा प्रखंड स्वराज विकास संघ, (मधुबनी) द्वारा विभिन्न बाढ़ ग्रस्त क्षेत्रों का अध्ययन किया गया। अध्ययनोपरान्त महसूस किया गया कि बाढ़ के दौरान बाढ़ से प्रभावित लोगों को पीने के लिए पानी की गंभीर समस्या रहती है। बाढ़ के समय प्रभावित लोग गन्दे पानी को ही पीते हैं तथा बीमार पड़ते हैं। तीन महीने तक बाढ़ के गंदे पानी को पीने से साल के शेष नौ महीने तक लोग बीमारी की गिरफ्त में फंसे रहते हैं।

बाढ़ में फंसे लोगों के सामने स्वच्छ पेयजल की एक मुख्य समस्या रहती है, जिसको देखते हुए वर्षाजल संग्रहण के स्थानीय तकनीक की आवश्यकता महसूस हुई। परिणामतः बाढ़ प्रभावित लोगों को स्थानीय संसाधनों की मदद से वर्षाजल संग्रहण द्वारा स्वच्छ पीने का पानी उपलब्ध कराने की जानकारी देने के लिए एक अभियान शुरू किया गया, जिसका नाम “मेघ पाईन अभियान” रखा गया। अभियान में 2006 के अन्तर्गत सिर्फ सुपौल, सहरसा, खगड़िया एवं मधुबनी जिले से एक-एक पंचायत को लिया गया। वर्षाजल संग्रहण का यह प्रयास उत्तर बिहार के संदर्भ में प्रथम प्रयास था।

इस कार्य को संपादित करने के लिए अभियान अपने कार्यक्षेत्र में लगातार लोगों के सम्पर्क में रहता है। सम्पर्क के दौरान लोग शिकायत करते थे कि चापाकल के पानी से बद्बू आती है, तो कोई यह कहता था कि चापाकल के पानी को बाल्टी में रखने पर लाल हो जाता है। इतना ही नहीं अभियान जिन लोगों के साथ सामुदायिक गोश्टी कर रहा था उसमें यह बात प्रमुखता से आने लगी कि 3-4 महीने तो वर्षाजल पीने से फायदा मिलता है, किंतु बाकी महीनों में उसी चापाकल का पानी पीना पड़ता है जिससे शिकायत है। इस संबंध में कहना है कि उपरोक्त समझ समुदाय के लोगों में वर्षाजल को पीने के बाद ही पैदा हुई थी, क्योंकि वर्षाजल पीने के पश्चात चापाकल का पानी पीने पर उन्हें स्वाद, गंध इत्यादि में अंतर दिखाई दिया।

उत्तर बिहार में 2007 की भयंकर बाढ़ के दौरान अभियान की ओर से पांच जिले – सुपौल, सहरसा, खगड़िया, मधुबनी एवं पश्चिम चम्पारण के 21 पंचायतों में वर्षाजल संग्रहण एवं उपयोग की जानकारी को प्रभावपूर्ण तरीके से फैलाने का प्रयास किया गया। लोग वर्षा के पानी को इकट्ठा कर पीने और खाना बनाने में उपयोग किए। जिसका दूरगामी प्रभाव हुआ कि आज बाढ़ प्रभावी क्षेत्रों के लिए वर्षाजल संग्रहण एवं उपयोग को वरदान माना जा रहा है।

अभियान के पास बाढ़ के उपरांत जल की समस्याओं का स्पष्ट रूप से कोई विकल्प नहीं था, किंतु अभियान इस क्रम में 21 पंचायतों के भू-जल के बारे में अपना ज्ञान संवर्द्धन किया। दिल्ली की एक स्वयंसेवी संस्था ‘डेवलपमेंट अल्टरनेटिव’ की सहायता से ‘जल जांच’ करने का प्रशिक्षण दिया। अभियान उत्तर बिहार के पांच स्थानीय संस्थाओं ग्राम्यशील, कोसी सेवा सदन, समता, घोघरडीहा प्रखंड स्वराज विकास संघ, एवं सवेरा व वाटर एक्शन की मदद से इस कार्य को संपादित करता रहा है। अभियान के भौतिक स्वरूप का उद्देश्य यह है कि बाढ़ प्रभावित क्षेत्रों की समस्याएं भी अपनी है तथा इसके समाधान में लगे लोग भी अपने। इस सोच का कार्यक्षेत्र पर अच्छा प्रभाव पड़ता है। अभियान ने जल श्रोत ‘चापाकल’ का जल-जांच कराया। सार्वजनिक स्थल के चापाकल के पानी की जांच सात पारामीटर से की गई, जिसे तारांकित किया गया है तथा स्थानीय चापाकल जो लोगों के घरों में लगे थे, उनके केवल बैक्टिरिया जांच हुए। स्थानीय संस्थाओं द्वारा दिसंबर 2007 में जल-जांच की गई जिसकी सूची निम्नलिखित है:—

टेबल-१					
जिला	जल स्रोत चापाकल	आयरन	अमोनिया	कठोरता	कॉलिफार्म
सुपौल	121	108	53	00	13
सहरसा	108	79	41	00	51
खगड़िया	96	77	61	19	33
मधुबनी	123	65	59	05	59
पश्चिम चम्पारण	22	12	14	09	13
कुल	470	341	228	33	169

जल-जांच के दौरान प्राप्त आंकड़ों को जिलावार कुआँ में पाये जाने वाले भौतिक,

टेबल-२					
जिला	जल स्रोत कुआँ	आयरन	अमोनिया	कठोरता	कॉलिफार्म
सुपौल	07	03	02	00	02
सहरसा	13	05	00	00	01
खगड़िया	03	01	01	01	03
मधुबनी	04	00	01	02	04
पश्चिम चम्पारण	03	00	03	00	03
कुल	29	09	07	03	13

तथा जैविक किस्म की अशुद्धियों का वर्गीकरण-

सार्वजनिक स्थानों पर लगे चापाकल की अधिकतम प्रतिशत पेयजल में विलेय भौतिक रासायनिक तथा जैविक किस्म की अशुद्धियों खतरनाक स्तर पर पाई गई। वही 15-20 वर्ष से बन्द कुएं की स्थिति चापाकलों से भिन्न थी। कुआँ के परिपेक्ष में आकलन करने पर यह बात स्पष्ट हुई कि इनमें पाये जा रहे रसायनों का कारण कुआँ में वर्तमान गंदगी तथा पास का सेप्टिक टैंक भी थे। परन्तु चालू कुएं इन अशुद्धियों से मुक्त पाये गए। चालू कुएं में अशुद्धियों का उपचार आसानी से किया जा सकता है। अतः अभियान इस निष्कर्ष पर पहुंचा कि कुएं की स्वच्छता, रख-रखाव एवं समय-समय पर जल-जांच के माध्यम से स्वच्छ पानी उपलब्ध कराया जा सकता है।

कुआँ की ऐतिहासिक सोच:

जब से मानव सभ्यता की शुरुआत हुई है, तभी से मनुष्य अपनी आवश्यकता के अनुसार नई-नई जरूरतों को पूरा करने का प्रयास करता रहा है। मनुष्य पीने के लिए पानी नदियों, तालाबों व झरनों से लेता था। धीरे-धीरे सभ्यता का विकास हुआ, कच्चा कुआँ बना तथा फिर पक्के कुएँ बनने लगे। मिट्टी या पत्थरों को खोद कर गढ़ानुमा कच्चा कुईयाँ (कच्चा कुआँ) तैयार किया गया। सभ्यता के विकास ने लोगों को पक्का कुआँ तैयार करने की आवश्यकता को महसूस कराया। गांव से लेकर शहरों तक पक्का कुआँ बनने लगा। लोग उसी कुआँ से पीने, स्नान करने, खाना बनाने, पशुओं को पीलाने व कृषि कार्य हेतु पानी का उपयोग करने लगे। गांव की महिलाएं कुआँ पर पहले सुबह तथा संध्या के समय पानी लाने निश्चित रूप से जाती थीं। उसी समय आपस में घरेलू समस्याओं पर बातें करती थीं। कुआँ एक पाठशाला के रूप में स्थापित हुआ करता था। गांव के पुरुष लोग शाम को कुआँ के पास चौपाल लगाते थे। गांव की छोटी-बड़ी समस्याएं स्वयं गांव वाले ही मिल – बैठकर हल करते थे। कुआँ आपसी प्रेम – भाईचारा का प्रतीक था। कुआँ की पूजा होती थी। लोगों को विश्वास था कि कुआँ में कमला माता (कुआँ की देवी) रहती है, जिसकी पूजा करनी चाहिए। मनुष्य का जीवन कुआँ पर आधारित था। कुआँ के बगल में तुलसी का पौधा भी हुआ करता था, जहां लोग सुबह में स्नान कर सूर्य भगवान को जल अर्पण करते थे। पवित्र पावन स्थल के रूप में कुआँ स्थापित हुआ करता था। संध्या के समय महिलाएं कुआँ पर दीप जलाया करती थीं।

कुएं का वर्गीकरण

मुख्य रूप से कुएं दो प्रमुख वर्गों में विभक्त किया जाता है:—

- 1- उथले कुएं – जो ऊपरी पारगम्य परत में से अपना पानी लेते हैं। उथले कुएं का पानी धुंधला होता है। इसके जल का पेयजल के रूप में उपयोग नहीं किया जाता किन्तु सिंचाई के लिए उपयुक्त होता है। ये कुएं 30 मीटर तक गहरे हो सकते हैं, इसका व्यास 2 मीटर से 4 मीटर तक होता है।
- 2- गहरे कुएं – पृथ्वी की सतह से नीचे पारगम्य परतों में से जो कुएं पानी लेते हैं गहरे कुएं कहलाते हैं।

इसके अतिरिक्त कुएं

- 1- कच्चे खुले कुएं
- 2- पक्के खुले कुएं
- 3- आरटीजन या पाताल तोड़ कुएं

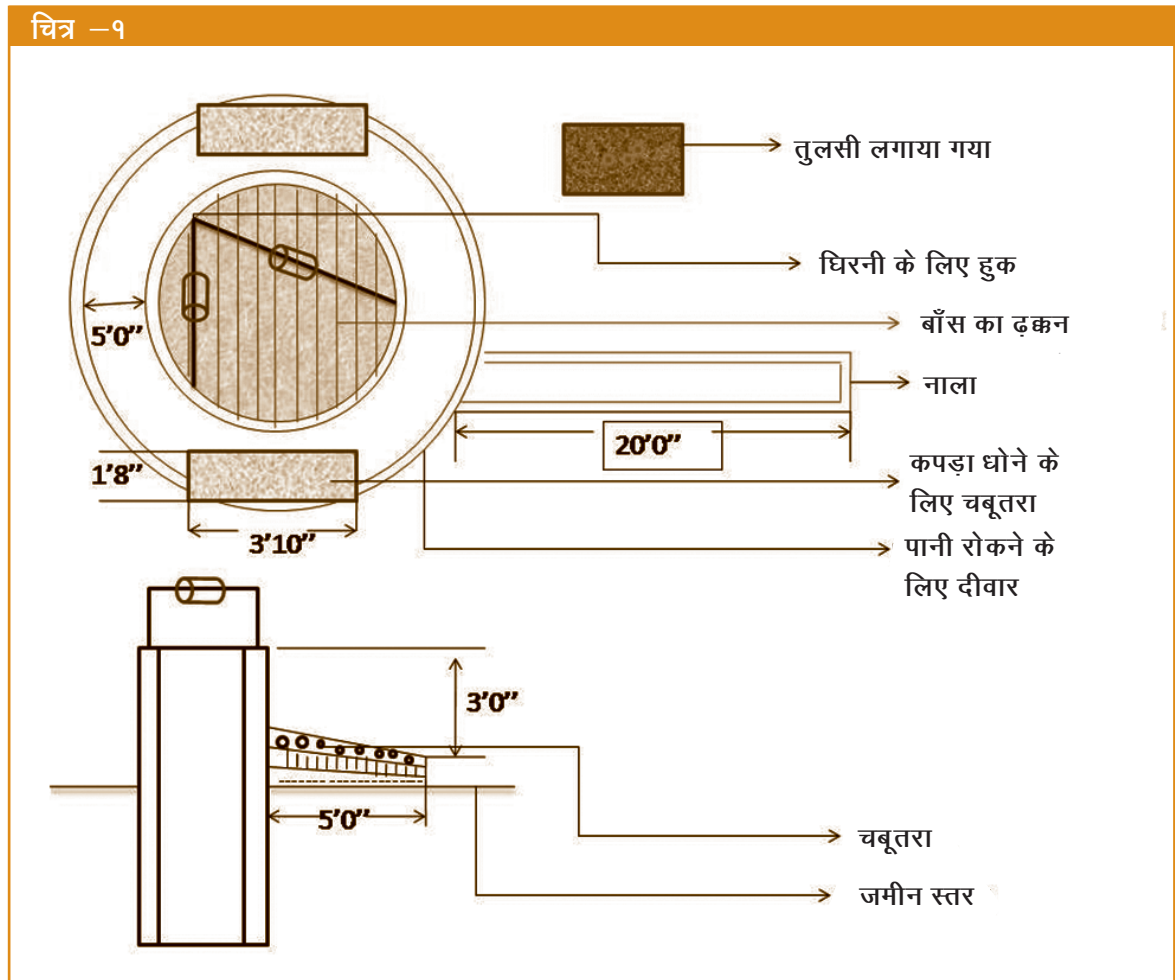
उत्तर बिहार में ज्यादातर पक्के खुले कुएं ही पाए जाते हैं। आज से 15-20 वर्ष पूर्व तक यह पेयजल का मुख्य श्रोत था, किन्तु चापाकल संस्कृति के कारण यह जलस्रोत उपेक्षित पड़ा हुआ है।

कुआँ की पुनःस्थापना - अभियान की सोच:

सर्वप्रथम मेघ पाईन अभियान ने पुराने कुएं जो अनुपयोगी हो गए थे, उनके जीर्णोद्धार की कोशिश की है। इसका कारण यह है कि 15-20 वर्ष पूर्व तक पुराने कुएं से पानी पीने वालों की आबादी अभी भी विद्यमान है। जो अभी चापाकल तथा कुएं के पानी के अंतर को बताते हैं। कुआँ आयसन और रासायनिक अशुद्धियां रहित प्राकृतिक फिल्टर है, जो गांव के गरीब तबके के लोगों तक स्वच्छ जल उपलब्ध करा सकता है। अब अभियान के सामने यह चुनौती आई कि कुएं का एक ऐसा स्वरूप हो जिसमें समुदाय द्वारा बताई गई सारी बातें सम्मिलित हों। इसकी बनावट कैसी हो ताकि यह पारंपरिक जल-स्रोत उपयोगी बन सके, लोग इससे भावनात्मक रूप से जुड़ सकें, बिना किसी भेदभाव के अपनाएँ, तथा सफाई और रख-रखाव पर ध्यान दें।

जीर्णोद्धार हेतु कुआँ के चयन की प्रक्रिया

आम तौर पर जो कुएं पांच जिले के 22 पंचायतों में दिखाई दिये या जिन कुआँ को अभियान द्वारा जीर्णोद्धार के लिए चयनित किया गया, उन कुआँ की स्थिति सामान्य नहीं थी। उनका लहरा भूतल के बराबर था या फर्श का अभाव था। लोग कुएं को पाटकर खेती भी करने लगे थे। इन कुआँ का आंतरिक व्यास 4 फीट से 8 फीट तक था। जीर्णोद्धार की प्रक्रिया में निम्न बातों पर विशेष रूप से ध्यान दिया गया:-



- क) वैसे कुएं जिन्हें समुदाय के लोग स्वीकार करें तथा उपयोग में लावें।
- ख) इस प्रक्रिया में कुएं के पास कोई गड्ढा या सोकता पीट या कुड़े-करकट जमा करने का संसाधन नहीं हो।
- ग) उन कुओं को चयनित नहीं किया गया जिसके पास लोग शौचालय बना लिये थे क्योंकि वह भू-जल में आ रही विकृति का एक कारण है।
- घ) जीर्णोद्धार के लिए चयन में इस बात का ध्यान रखा गया कि जहां पर जिन कुओं के लिए समुदाय के लोगों का किसी न किसी रूप में (शारीरिक या आर्थिक) सहयोग मिले उन्हीं कुओं को चयनित किया जाए।

यह सहयोग लेने के पीछे उद्देश्य था कि जिस काम को समुदाय के लोग मिलकर करते हैं उस काम के साथ उनका अपनत्व बढ़ता है।

कुएं का स्वरूप

कुएं के स्वरूप में इस बात पर विशेष ध्यान दिया गया कि समुदाय द्वारा बताई गई सारी बातों का समाधान अधिक से अधिक हो। कुछ स्वरूप ऐसे भी बनाये जाए जो कुएं के प्रति लोगों की जागरूकता तथा रख-रखाव को प्रेरित करें। इस संदर्भ में कुएं के विभिन्न भागों का स्वरूप जीर्णोद्धार के लिए अभियान द्वारा सोची गई जो निम्नलिखित है –

- क) लहरा (Steining Wall) की ऊंचाई को चबूतरा से 3 फीट रखना।
- ख) यू (U) टाईप सीढ़ी।
- ग) कुएं के आंतरिक और बाह्य भाग का पलस्तर और पर्नींग।
- घ) कुएं में घिरनी लगाना।
- ड.) लहरा के लिए बांस का बना ढक्कन।
- च) चबूतरा की चौड़ाई।
- छ) कुर्सीनुमा प्लेटफार्म का निर्माण।
- ज) प्लांटेशन सेड का निर्माण।
- झ) नाले का निर्माण।
- क) लहरा (Steining Wall) की ऊंचाई को चबूतरा (Floor) से 3 फीट रखना— सामान्यतः लहरा की ऊंचाई चबूतरे से 60 सेमी (1.97 फीट) होती है, किन्तु अभियान ने इस ऊंचाई को चबूतरे से 3 फीट ही रखा। चाहे यह बाढ़ प्रभावित क्षेत्र में तटबंध के अंदर वाले कुएं हों या तटबंध के बाहर। तटबंध के अंदर वाले कुएं के चबूतरों की ऊंचाई को बढ़ाया गया न कि चबूतरे से लहरा की ऊंचाई को। लहरा की ऊंचाई किसी भी हालत में 3 फीट से ज्यादा या कम नहीं की गई बल्कि, 3 फीट ही रखी गई। इसके निम्नलिखित कारण थे:—

- 1- कम ऊंचाई रहने पर बच्चे भी कुएं में कुछ न कुछ डाल देते हैं तथा इनके कुएं के अंदर गिरने की भी संभावना होती है।
- 2- ग्रामीणों के द्वारा खड़े होकर स्नान करने के क्रम में गंदा पानी कुएं के जल को दूषित कर सकता है।
- 3- तेज हवा के सम्पर्क में आकर अनावश्यक वस्तुएं कुएं के जल को दूषित नहीं करे।
- 4- तीन फीट से ज्यादा लहरा की ऊंचाई रखने पर नाटे कद के व्यक्तियों तथा छोटे बच्चों को कुएं का जल निकालने में असुविधा होती है।

लहरे को आकर्षित बनाने के लिए इसका पलस्तर तथा पनिंग रेड ऑक्साइड के साथ किया गया है।

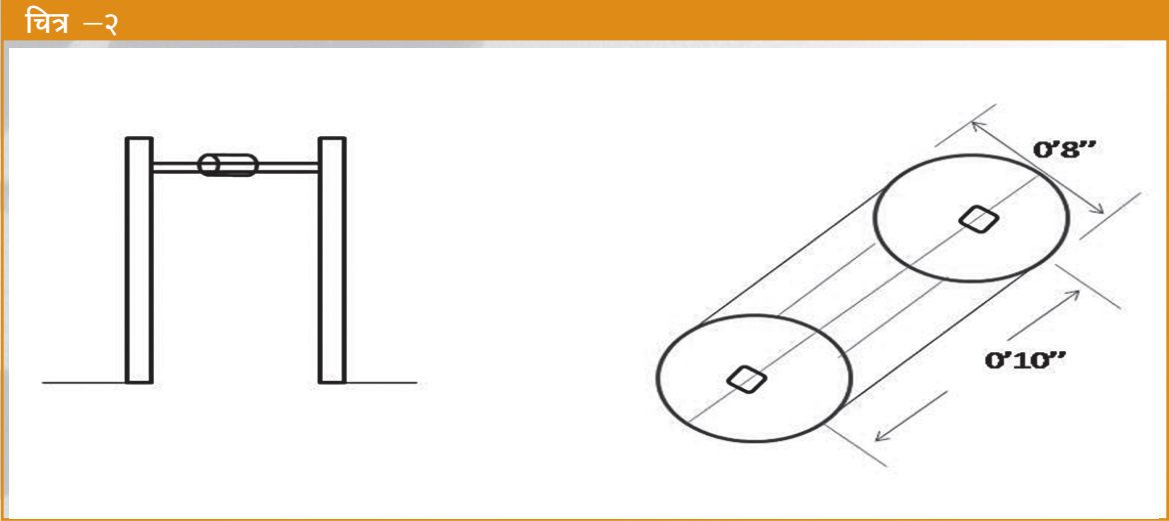
- ख) यू (U) टाईप सीढ़ी – कुएं के अंदर उतरने के लिए U आकार की 20 मिलीमीटर व्यास का माईल्ड स्टील का उपयोग किया गया है तथा इसे स्टीनिंग वाल में 1: 1: 2 (1 सीमेन्ट, 1 बालू तथा 2 गिट्टी) के अनुपात में ग्राउट किया गया है ताकि कुएं के अंदर उतरने के क्रम में कोई परेशानी न हो।
- ग) कुएं के आंतरिक और बाह्य भाग का पलस्तर और पनिंग – 22 पंचायतों के बंद पड़े कुएं जिनका चयन, अभियान द्वारा जीर्णोद्धार के लिए किया गया है उनकी स्थिति अच्छी नहीं थी। कुएं में प्रयुक्त ईंट झड़ रहे थे या उनके ऊपर काफी गंदगी थी। साधारणतया कुएं में सीमेन्ट मसाले का टीप किया जाता है, किंतु उपरोक्त परिस्थिति में सीमेन्ट पलस्तर 1: 4 (1 सीमेन्ट तथा 4 बालू) के अनुपात में अभियान द्वारा किया गया तथा उसका पनिंग भी किया गया। इसका उद्देश्य यह है कि स्टेनिंग वाल को एक मजबूत आधार देना है तथा कुएं के जल में बगल से कोई गंदगी नहीं आए।

घ) कुएं में धिरनी (Pulli) लगाना—

यह धिरनी दो ऍंगल के बीच पाईप के ऊपर एक साफ्ट द्वारा लगाई गई होती है। धिरनी में आधा इंच स्ट्रीप का दो गोला होता है तथा इस गोले के ऊपर आधा इंच स्ट्रीप के 5-7 छड़ वेल्डिंग किये गये होते हैं। इस तरह की धिरनी बनाने में तीन ऍंगल, दो पाईप तथा दो धिरनी की आवश्यकता होती है। इसे बनाने का उद्देश्य यह है कि —

- 1- पुली को साफ्ट के द्वारा पाईप पर बायें-दायें लाकर कुएं से पानी आसानी से निकाला जा सकता है।
- 2- अगर साफ्ट के बदले बियरिंग दिया जाता तो बियरिंग पर पानी गिरने से वह खराब होता तथा उसमें लगे ग्रीस इत्यादि से कुएं का जल दूषित होता।
- 3- इस प्रकार का पुली कम व्यास वाले कुएं में कम से कम दो लगाया जा सकता है जो चापाकल के इस धारणा से भिन्न है कि एक व्यक्ति एक समय में एक ही बार पानी निकाल सकता है। अतः अभियान ने जीर्णोद्धार वाले कुएं में दो पुली अवश्य लगाया है।
- 4- इस प्रकार के डिजाईन वाले पुली में रस्सी स्ट्रीप के ऊपर बंधा रहता है जिससे रस्सी सहित बाल्टी कुएं में गिरने की संभावना कम होती है।
- 5- इसके रख-रखाव में ज्यादा खर्च नहीं है।

चित्र -२



सावधानियां

पुली लगाने के क्रम में इस बात का खास ख्याल रखा गया है कि जिधर कुएं में उतरने के लिए U आकार की सीढ़ी लगी है, उधर पुली नहीं लगाया जाता है क्योंकि बाल्टी से पानी निकालने में काफी असुविधा होती है।

ड.) लहरा के लिए बांस का बना ढक्कन – कुएं के लिए ढक्कन की आवश्यकता अनिवार्य रूप से होती है क्योंकि ऐसा नहीं करने पर अन्य अनावश्यक वस्तुएं कुएं के जल को दूषित कर सकती हैं। अभियान द्वारा कुएं में ढक्कन लगाने के लिए बांस का पतला स्ट्रीप जो बारीक रस्सी से बुना गया होता है, प्रयुक्त होता है। इससे निम्नलिखित लाभ हैं:-

- 1- यह स्थानीय संसाधन तथा स्थानीय लोगों द्वारा बनाया गया होता है।
- 2- पानी लेने के क्रम में यह आसानी से फोल्ड किया जा सकता है, जिससे पुली कहीं भी स्थिर रहे पानी लेने में कोई असुविधा नहीं होती है।
- 3- अगर इसके जगह लोहे के तार से बनी ढक्कन का उपयोग किया जाए तो पुली को एक जगह स्थित करना पड़ेगा या पुली की जगह ढक्कन को काटकर रखना होगा। ऐसा करने से कुएं के जल में अनावश्यक चीजें उड़कर जा सकती हैं।
- 4- इस प्रकार के ढक्कन में जंग नहीं लगता है जिससे पेय जल दूषित होने की संभावना कम होती है।
- 5- इस प्रकार का ढक्कन बनाना सहज और कम खर्च वाला होता है।
- 6- इस प्रकार के ढक्कन से सूरज की रोशनी और हवा आसानी से आ-जा सकती है।

सावधानियां:

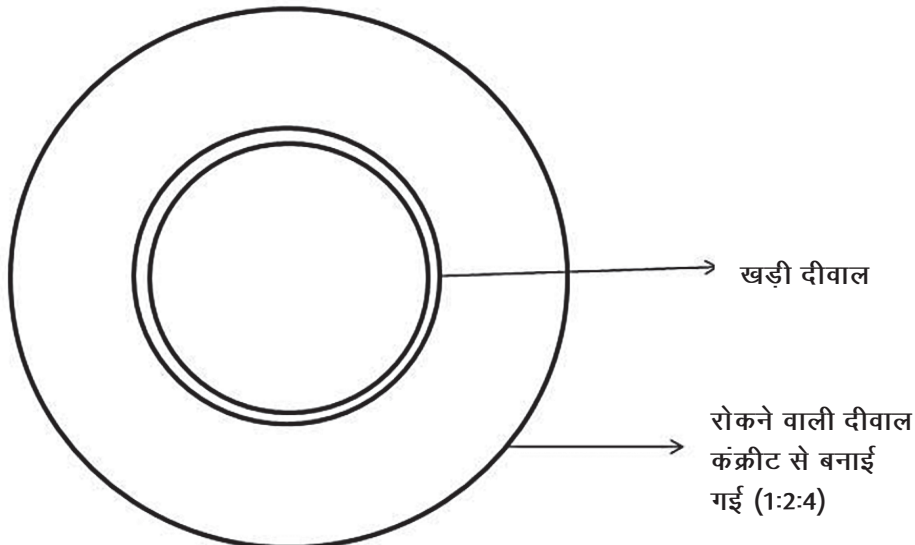
यह ज्यादा टिकाऊ नहीं होता है। अभियान इसके लिए ग्रामीणों को तैयार किया है जो ढक्कन को पुराने पड़ने या टूटने पर इसकी आपूर्ति करेंगे।

च) चबूतरा (Floor) की चौड़ाई –

अभियान में किसी भी कुएं के चबूतरे की चौड़ाई कम से कम 5 फीट रखी है। यहां के अधिकांश कुएं में चबूतरा नहीं था और किसी में था भी तो काफी कम और टूटा हुआ था। चबूतरे के डिजाईन तथा इसमें प्रयुक्त की गई सामग्री को अनुप्रस्थ काट में दिखाया गया है। इसके लाभ निम्न हैं:-

- 1- उपयुक्त चौड़ाई रखने पर, वे व्यक्ति जो कुएं पर खड़ा होकर स्नान करते हैं, उनके द्वारा उपयोग किया गया पानी चबूतरे पर गिरे और उसे जुड़े नाले से बाहर निकल जाए।
- 2- कुएं पर पानी के लिए कई लोग एक साथ आते हैं जिन्हें पानी निकालने तथा रखने में कोई असुविधा नहीं होती है।
- 3- चबूतरे के ऊपर ही दो कुर्सीनुमा प्लेटफॉर्म का निर्माण किया गया है। इसका उपयोग लोग कपड़ा इत्यादि धोने में भी करते हैं। उपयुक्त चौड़ाई रहने से वह गंदा पानी भी चबूतरे पर ही गिरता है तथा नाले के द्वारा बाहर निकल जाता है।
- 4- चबूतरे के चारों तरफ पांच इंच चौड़ा पानी रोकने वाला रिटेंनिंग वाल पी.सी.सी. 1: 2: 4 (1 सीमेन्ट, 2 बालू, 4 गिट्टी) के अनुपात में बना है जो किसी प्रकार के गंदे पानी को रोककर नाले से बाहर निकालने में मदद करता है।

चित्र -३



5- तटबंध के अंदर तथा तटबंध के बाहर ऐसे स्थान जहां पानी इकट्ठा रहता है, वैसे स्थान पर चबूतरे में प्रयुक्त सामग्रियों की क्षति नहीं हो। इसके लिए पानी रोकने वाला रिटेंनिंग वाल के नीचे चारों तरफ से 5 ईंच चौड़े दीवार की रचना की गई है और भूतल से फ्लोर लेवल तक चढ़ने के लिए सीढ़ी की व्यवस्था की गई है।

छ) कुर्सीनुमा प्लेटफॉर्म का निर्माण – कुएं के चबूतरे पर ही कम से कम दो कुर्सीनुमा प्लेटफॉर्म का निर्माण किया गया है। इसका उद्देश्य यह है कि लोग इसपर बैठ सकें तथा इसका उपयोग कपड़ा धोने में भी करें।

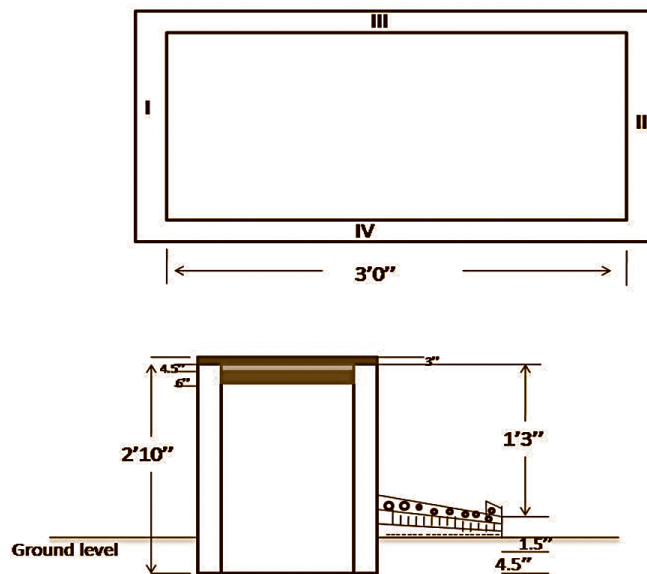
इस प्लेटफॉर्म की विशेषता निम्नलिखित है:-

यह 5 ईंच चौड़ाई की ईंट की दीवार है जो ड्राइंग में दिखाया गया है। I, II, III नं० वाले दीवार की ऊंचाई चबूतरे से 1 फीट 6 ईंच है तथा भूतल से 2 फीट 6 ईंच है। इसकी चुनाई 1: 4 (1 सीमेन्ट, 4 बालू) के अनुपात के सीमेन्ट मसाले से की गई है।

6- दीवार नं० IV जो कुर्सीनुमा प्लेटफॉर्म का पिछला हिस्सा है वह भूतल से 4 फीट ऊंचा है। इसका निर्माण इस तरह इसलिए किया गया है कि पिछले हिस्से को जल-जांच सूची बोर्ड के रूप में उपयोग किया जा सके। दूसरे बोर्ड का उपयोग कुएं के पानी को कैसे उपयोग करें, क्या सावधानियां वरतें, इसके लिए किया जाता है।

7- इस प्रकार के प्लेटफॉर्म बनाने का उद्देश्य है कि पहले यहां की संस्कृति में पेयजल का पारंपरिक श्रोत कुआं एक आपसी सौहार्द विकसित करने में भी मदद करता था, क्योंकि पेयजल के लिए कुएं पर लोग इकट्ठा होते थे, कुछ समय के लिए ही सही आपसी बातचीत तथा समस्याओं से रू-ब-रू होते थे और उनका समाधान भी करते थे।

चित्र -४



ज) प्लांटेशन सेड का निर्माण – अभियान द्वारा 1'10" X 0'5" X 2'0" का एक प्लांटेशन सेड का निर्माण कराया गया। इसमें तुलसी के पौधे को लगाया गया, जो चबूतरे के बगल पूरब दिशा में अवस्थित होता है। यह प्लांटेशन सेड 5 ईंच की ईट की दीवार होती है जिसके ऊपर 1: 4 (1 सीमेन्ट, 4 बालू) के अनुपात में पलस्तर तथा रेड ऑक्ससाईड के साथ पन्निंग करके आकर्षक बनाया गया है। इसका उद्देश्य निम्न है:—

- 1- तुलसी का पौधा एक औषधीय पौधा है।
- 2- यह 24 घंटे ऑक्सीजन देता है।
- 3- इसके अवस्थित रहने पर उस स्थान का वातावरण शुद्ध रहता है।
- 4- इस पौधे का धार्मिक महत्व भी है। इसको लगाने पर समुदाय के लोग जुड़ते हैं।

झ) नाले का निर्माण – वे कुएं जिनका जीर्णोद्धार अभियान ने किया, उन सभी कुओं को नाले से जोड़ा गया है। सोकिंग पीट की धारणा को नकारा गया है, क्योंकि सोकिंग पीट कहीं ना कहीं हमारे कुएं के जल को खराब करता है। इसके अतिरिक्त कुएं पर प्रयुक्त होने वाले कपड़े धोने के साबुन, डिटरजेंट, टुथपेस्ट इत्यादि में प्रयुक्त रसायन कुएं के जल को गंदा न करे, इसके लिए इस प्रकार के गंदे पानी को नाले के द्वारा बाहर निकालना अति आवश्यक समझा गया और सभी कुओं में नाले का निर्माण किया गया है।

कुआँ की स्थिति एवं जुड़ाव:

अभियान ने यह महसूस किया है कि स्वच्छ पेयजल के लिए कुआँ को पुनः जीवित किया जाय। अपने कार्यक्षेत्रों में कुआँ की स्थिति को देखा गया, जिसमें पाया गया कि कुछ कुएं का उपयोग शौचालय टैंक, कूड़ेदान में हो रहा है। कुछ ऐसे कुएं हैं, जिसको पाट कर लोगो ने घर बना लिया है। जिन कुओं के जिर्णोद्धार के लिए चयनित किया गया उन कुओं की स्थिति सामान्य नहीं थी। उसका लहरा भूतल के बराबर था या फर्श का आभाव था। कुआँ के अन्दर भाग में प्रयुक्त ईट झड़ रहे थे या उनके उपर काफी गन्दगी थी।

कुआँ के प्रति लोगों में जागरूकता लाने की अहम चुनौती थी। इस चुनौती को स्वीकार करते हुए अभियान ने लोगों को जोड़ने की प्रक्रिया कुआँ उड़ाही से किया। उड़ाही के समय ही जल महोत्सव का आयोजन किया गया। यह जल महोत्सव कुआँ के पास सम्पादित किया गया। महोत्सव में गांव की वृद्ध महिलायें, पुरुष, किशोरी एवं बच्चों ने भाग लिया। कुआँ पर महिलाओं द्वारा पूजा अर्चना की गई, धूप-पान, प्रसाद चढ़ाये गए, पानी की देवी कमला माता के भजन को गाया गया। इस प्रक्रिया से ग्रामीणों में कुआँ के प्रति जागरूकता आयी।

कुआं जीर्णोद्धार का प्राकलन

6 फीट 11 इंच व्यास पर तथा 20 फीट गहरे कुएं जिसमें अभियान के द्वारा डिजाइन किया गया सारे अवयव हो। उसका प्राकलन निम्न है:-

प्रथम चरण में करने योग्य कार्यों की सूची:

- 1- लहरा की ऊंचाई को 3 फीट तक बनाना
- 2- यू0 (U) आकार की कड़ी को लगाना
- 3- पलस्तर

टेबल-३

क्र. सं.	कोड न०	मर्दों का विश्लेषण संख्या x लम्बाई चौड़ाई x ऊंचाई	मात्रा	इकाई	दर	मूल्य
1.	6:1:14 अ	लहरा में 1:6 (1 सीमेन्ट, 6 बालू) के सीमेन्ट मिलावा ईट के डिजाईन 100 अ से तथा ईट चुनाई कार्य $1 \times (\pi \times 6' \times 9'') \times 1' \times 3'' \times 2' \times 4'' = 61.786 \text{ ft}^3$ पॉकेट हेतु घटाव $4 \times 0' \times 6'' \times 0' \times 6'' \times 1' \times 0'' = 1 \text{ ft}^3$ (.)				
		60.786 ft ³	1.720 m ³	Perm ³	3106.40	5343.00
2.	13.11.2	12 mm(½") मोटा 1:4 के अनुपात में सीमेन्ट मिलावा से पलस्तर लहरा के अन्दर वाले भाग का पलस्तर $1 \times (\pi \times 5' \times 6'') \times 13' \times 0'' = 224.714 \text{ ft}^2$ धरती तल से उपर $1 \times (\pi \times 8' \times 0'') \times 3' \times 0'' = 75.428 \text{ ft}^2$ लहरों के उपरी भाग का पलस्तर $1 \times (\pi \times 6' \times 9'') \times 1' \times 3'' = 26.517 \text{ ft}^2$ पॉकेट के लिए घटावें $4 \times 0' \times 6'' \times 0' \times 6'' = 1 \text{ ft}^2$				
		325.695 ft ²	30.275 m ²	Perm ²	76.60	2317.68
3.	1326	सीमेन्ट पनिंग क्षेत्रफल मद संख्या 2 के अनुसार				
			30.257 m ²	Perm ²	20.60	623.29
4.		20 मीली मीटर व्यास वाली कड़ी को जिसे 3 फीट की दूरी पर 1:2:4 से ग्राउट करना है (समान श्रम तथा काटना मोड़ना सहित)				
			02 nos.	Each	50.00	100.00

टेबल-३							
क्र. सं.	कोड न०	मदों का विश्लेषण संख्या x लम्बाई चौड़ाई x ऊंचाई	मात्रा	इकाई	दर	मूल्य	
5.		भूमि सतह की खुदाई 0' से 5' लिफ्ट तथा 0' से 50' लीड तक के लिए जिसमें लेवलींग और ड्रेसिंग शामिल है। 4 x 4'x8" x 0'x10" x 0'x6" 4 x 1'x0" x 0'x10" x 0'x6"	7.735 ft ³ 1.660 ft ³				
			9.395 ft ³	Per ft ³	1.372	12.89	
6.	11.76	150 मिमी. मुटाई का झामा ईट जिसे पानी की सहायता से चूरकर 112 मिमी. बनाने का कार्य 4 x 4'x8" x 0'x10" 4 x 1'x0" x 0'x10" 15.47 ft ² 03.32 ft ²					
			18.79 ft ²	1.745 m ²	Perm ²	190.70	332.77
7.		नींव में 1:4 (1 सीमेन्ट, 4 बालू) के मिलावा से ईट चुनाई ईट 100 का डिजाईन का हो कुर्सीनुमा प्लेटफार्म के लिए लम्बी दीवार 2 x 3'x10" x 0'x5" x 2'x3" = 7.238 ft ³ 2 x 3'x10" x 0'x5" x 3'x9" = 12.064 ft ³ छोटी दीवार 1 x 1'x0" x 0'x5" x 2'x3" = 3.78 ft ³					
			23.082 ft ²	0.653 m ³	Perm ³	3219.90	2102.59
8.		इस प्लेटफार्म के अन्दर मिट्टी भराई कार्य 1 x 3'x0" x 1'x0" x 1'x5"	8.52 ft ³	Per ft ³	1.372	11.69	
9.		लोकल बालू से प्लेटफार्म के अन्दर बालू भराई कार्य 1 x 3'x0" x 1'x0" x 1'x6"	3 ft ³	Per ft ³	1.50	40.50	
10.	11.76	150 मिमी. मुटाई का झामा ईट जिसे पानी की सहायता से चूरकर 112 मिमी. बनाने का कार्य 2 x 3'x0" x 1'x0" = 6 ft ²	0.557 m ²	Per m ³	190.70	106.21	
11.		कुर्सीनुमा प्लेटफार्म में पी.सी.सी. (1:2:4) के अनुपात में गिट्टी (20 मी.मी. से 10 मि.मि.) मिलावे के साथ कार्य 2 x 3'x10" x 1'x5" x 0'x3" = 2.719 ft ³	0.076 m ³	Per m ³	4117.50	312.93	

टेबल-३

क्र. सं.	कोड न०	मदों का विश्लेषण संख्या x लम्बाई चौड़ाई x ऊंचाई	मात्रा	इकाई	दर	मूल्य
12.		12 मि.मी. मोटा सीमेन्ट पलस्तर 1:4 (1 सीमेन्ट, 4 बालू) अनुपात में लम्बी दीवार $2 \times 3' \times 10'' \times 1' \times 6'' = 11.49 \text{ ft}^2$ छोटी दीवार $4 \times 1' \times 0'' \times 1' \times 6'' = 06.00 \text{ ft}^2$ प्लेटफॉर्म के उपर $2 \times 3' \times 10'' \times 1' \times 8'' = 12.71 \text{ ft}^2$				
		51.565 ft ²	4.762 m ²	Per m ²	76.60	364.76
13.		सीमेन्ट पनिंग				
			4.762 m ²	Per m ²	20.60	98.09
नये चबूतरा निर्माण की प्राकलित राशि						
14.		सतह का लेवलिंग तथा ड्रेसिंग के बाद उस पर लोकल बालू की भराई कार्य $1 \times (\pi \times 13' \times 0'') \times 5' \times 0'' \times 0' \times 6'' = 102.142 \text{ ft}^3$ प्लेटफार्म के उपर $2 \times 3' \times 10'' \times 1' \times 8'' \times 0' \times 6'' = 6.357 \text{ ft}^3$				
		95.785 ft ³	95.7785 ft ³	Per ft ³	1.50	143.67
15.	11.72	100 (अ) श्रेणी के ईटों द्वारा प्लैट सोलिंग कार्य $1 \times (\pi \times 13' \times 0'') \times 5' \times 0'' = 204.285 \text{ ft}^2$ प्लेटफार्म के उपर $2 \times 3' \times 10'' \times 1' \times 8'' = 12.72 \text{ ft}^2$ (.)				
		191.565 ft ²	17.796 m ²	Per m ²	203.90	3628.60
16.	11.4.2	40 मि.मी. मुटाई में पी.सी.सी. 1:2:4 (1 सीमेन्ट, 2 बालू, 4 पत्थर गिट्टी) 20 मि.मी. से 10 मि.मी. मिलावे के साथ कार्य				
		Area same as item no. = 15	17.796 m ²	Per m ²	222.50	3959.61

टेबल-३						
क्र. सं.	कोड न०	मदों का विश्लेषण संख्या x लम्बाई चौड़ाई x ऊंचाई	मात्रा	इकाई	दर	मूल्य
17.	4.5.3	पी.सी.सी. 1:2:4 के अनुपात में चबूतरा पर पानी रोक के लिए बनने वाली दीवार हेतु कार्य $1 \times (\pi \times 17' \times 7'') \times 0' \times 5'' \times 0' \times 5'' = 9.746 \text{ ft}^3$ प्लेटफार्म के उपर $2 \times 3' \times 10'' \times 0' \times 5'' \times 0' \times 5'' = 1.35 \text{ ft}^3 (.)$				
		8.396 ft ³	0.237 m ³	Per m ³	4117.50	975.84
18.		सेन्टरिंग तथा सटरींग वाले कार्य- पानी रोक दीवार के लिए $1 \times (\pi \times 17' \times 7'') \times 0' \times 5'' = 23.20 \text{ ft}^2$ कुर्सीनुमा प्लेटफार्म के लिए $2 \times 1' \times 3'' \times 0' \times 3''$ $= 0.625 \text{ ft}^2$ $2 \times 1' \times 10'' \times 0' \times 3'' = 0.96 \text{ ft}^2$				
		21.565 ft ²	2.00 m ²	Per m ²	101.53	203.06
19.	13.11.2	12 मि.मी. मोटा 1:4 (1 सीमेन्ट, 4 बालू) के मिलावे से पलस्तर कार्य				
		Area same as item no. = 15	17.796 m ²	Per m ²	76.60	1363.17
20.	13.26	सीमेन्ट पनिंग				
		Area same as item no. = 15	17.796 m ²	Per m ²	20.60	366.59
नये वृक्षारोपण लगाना						
21.	11.76	150 मिमी. मुटाई का झामा ईट जिसे पानी की सहायता से चूरकर 112 मिमि. बनाने का कार्य $2 \times 2' \times 8'' \times 0' \times 10''$ $= 4.41 \text{ ft}^2$ $2 \times 1' \times 10'' \times 0' \times 10''$ $= 3.32 \text{ ft}^2$				
		7.73 ft ²	0.71 m ²	Per m ²	190.70	136.92

टेबल-३

क्र. सं.	कोड न०	मदों का विश्लेषण संख्या x लम्बाई चौड़ाई x ऊंचाई	मात्रा	इकाई	दर	मूल्य
22.	6.1.12 अ	100 अ ईट के डिजाईन वाली ईट से 1:4 (1 सीमेन्ट, 4 बाले) के अनुपात में ईट चुनाई कार्य $2 \times 1' \times 10'' \times 0' \times 5'' \times 2' \times 0'' = 3.074 \text{ ft}^3$ $2 \times 1' \times 0'' \times 0' \times 5'' \times 2' \times 0'' = 1.68 \text{ ft}^3$				
		4.754 ft ³	0.134 m ³	Per m ³	3219.90	431.46
23.	13.11.2	12 मि.मी. मुटाई का 1:4 सीमेन्ट मसाले के साथ पलस्तर कार्य $4 \times 1' \times 10'' \times 2' \times 0'' = 14.64 \text{ ft}^2$				
			3.36 m ²	Per m ²	76.60	104.17
24.	13.26	सीमेन्ट पनिंग वाले कार्य				
		Area same as item no.=23	1.36 m ²	Per m ²	20.60	28.00

द्वितीय चरण में सम्पन्न करने वाले कार्यों की सूची

1. नाला निर्माण – 20 फीट, 2. ढक्कन, 3. घिरनी

25.	11.76	150 मिमी. मुटाई का झामा ईट जिसे पानी की सहायता से चूरकर 112 मिमि. बनाने का कार्य $20' \times 0'' \times 1' \times 3'' = 25 \text{ ft}^2$				
26.	6.1.14 अ	1:6 में ईटा कार्य – $20' \times 0'' \times 1' \times 3'' \times 0' \times 6'' = 12.5 \text{ ft}^3$ $20' \times 0'' \times 0' \times 5'' \times 0' \times 3'' = 2.1 \text{ ft}^3$				
		10.4 ft ³	0.294 m ³	Per m ³	3106.40	913.28
27.	13.11.2	12 मि.मी. मोटा सीमेन्ट पलस्तर 1:4 सीमेन्ट मसाले से				
		Area same as item no.=25	2.32 m ²	Per m ²	76.60	177.71
28.	13.26	सीमेन्ट पनिंग				
		Area same as item no.=25	2.32 m ²	Per m ²	20.60	47.48

29.		सप्लाई आपूर्ति तथा घिरनी लगाने का कार्य				
			2 Nos.	Each	600.00	1200.00
30.		लहरा के लिए ढक्कन का निर्माण कार्य जो बांस के पतले स्टीप को बारीक धागे से बना गया हो।				
			1 Nos.	Each	50.00	50.00

आवश्यक सामग्री

- 1- सीमेन्ट – 21 बोरा
- 2- बालू – 70 क्यू0 फीट
- 3- पत्थर की गिट्टी – 32.19 क्यू0 फीट
- 4- लोकल बालू – 108 क्यू0 फीट
- 5- झामा ईट की गिट्टी – 35.01 क्यू0 फीट
- 6- ईट प्रथम श्रेणी – 1761 सं०

कुल – प्रकालित मूल्य = किए गए कार्यों का मूल्य – (प्रथम + द्वितीय + तृतीय चरण)

= रु. (8383.97 + 14687.52 + 2830.89)

= 25902.38 रु.

= 25902.00 रु.

(पच्चीस हजार नौ सौ दो रुपये मात्र)

बाढ़ अवरोधी कुआँ

मॉडल प्राकलन

2 मीटर व्यास तथा 15 मीटर गहराई वाले स्वच्छ कुएं का
लहरा की मुटाई – 0.25 मीटर

टेबल-४						
क्र. सं.	कोड न०	मदों का विश्लेषण संख्या x लम्बाई चौड़ाई x ऊंचाई	मात्रा	इकाई	दर	मूल्य
		कुएं के परिपेक्ष में वर्गीकृत मिट्टी की आपूर्ति शामिल है और कचरे को 50 मीटर की दूरी तक ले जाना शामिल है।				
1.		1. धरती तल से 3 मीटर नीचे तक खुदाई कार्य $1 \times \pi \times 3.112/4 \times 3.00$	22.7983	Per m ³	39.45	899.38
		2. अतिरिक्त प्रति मीटर मिट्टी खुदाई 3 मीटर शुरूआती खुदाई के बाद वाला कार्य	7.5993	Per m ³	43.47	330.33
		a) 3.0 मीटर से 4.0 मी. गहराई तक $1 \times \pi \times 3.112/4 \times 1.00$	6.8393	Per m ³	47.49	324.78
		b) 4.0 मीटर से 4.90 मीटर गहराई तक $1 \times \pi \times 3.112/4 \times 3.90$				
2.	5.12	प्रचलित सीमेन्ट कंक्रीट कार्य लहरा के नीचे कर्ब के लिए 1:2:4 के अनुपात में 20 मि. मी. से 8 मि.मी. ट्रेप एग्रीगेट के साथ $\pi \times 2.28 \times 0.28 \times 0.30$	0.602m ³	Per m ³	2347.40	1413.13
3.		सटरिंग कार्य $1 \times (\pi \times 2.00) \times . \times 0.30$	1.886m ²			
		$1 \times (\pi \times 2.56) \times . \times 0.30$	2.414m ²			
		चबूतरा के चारों तरफ	5.808m ²			
		$2 \times (\pi \times 6.16) \times 0.15$				

टेबल-४						
क्र. सं.	कोड न०	मदों का विश्लेषण संख्या x लम्बाई चौड़ाई x ऊंचाई	मात्रा	इकाई	दर	मूल्य
			10.10m ³	Per m ²	256.50	2592.70
4.		<p>स्टील का कार्य 65 x 65 x 6 मि.मी. आकार का एंगल कर्ब बनाने में</p> <p>$1 \times (\pi \times 2.56) \times 5.8 \text{ kg.}$</p> <p>16 मि.मी. व्यास की अनुप्रस्थ टॉर छड़े</p> <p>$8 \times 10.10 \times 1.58 \text{ कि.ग्राम}$</p> <p>40 x 10 मि.मी. की स्ट्रिप लहरा सब-स्वायल स्तर तक</p> <p>$5 \times (\pi \times 2.25) \times 3.1 \text{ kg/m.}$</p>	<p>46.665 kg</p> <p>127.664 kg</p> <p>109.607 kg</p>			
			283.936 kg	Per kg	50.15	14239.39
5.		<p>ईट चुनाई कार्य ईट का डिजाईन 100 अ वाली जो 1:6 के सीमेन्ट मसाले से लहरे में करना</p> <p>$1 \times (\pi \times 2.25) \times 0.25 \times 15.91$</p> <p>पॉकेट हेतु घटाव</p> <p>$4 \times 0.1524 \times 0.1524 \times 0.304$</p> <p>कुर्सीनुमा प्लेटफार्म की संरचना में</p> <p>$04 \times 0.405 \times 0.45$</p> <p>$04 \times 0.405 \times 0.252 \times 0.505$</p> <p>प्लांटेशन शेड के लिए</p> <p>$01 \times 1.472 \times 0.127 \times 050$</p>	<p>28.126 m³</p> <p>(.)0.028 m³</p> <p>0.186 m³</p> <p>0.206 m³</p> <p>0.093 m³</p>			
			28.583m ³	Per m ³	2229.90	63737.23

टेबल-४

क्र. सं.	कोड न०	मर्दों का विश्लेषण संख्या x लम्बाई चौड़ाई x ऊंचाई	मात्रा	इकाई	दर	मूल्य
6.		12 मि.मी. मुटाई का सीमेन्ट पलस्तर पणिंग के साथ $1 \times (\pi \times 2.00) \times . \times 15.91$ लहरा के अन्दर $1 \times (\pi \times 2.50) \times . \times 0.72$ धरती तल के उपर लहरा के टॉप पर $1 \times (\pi \times 2.25) \times 0.25 \times .$ पॉकेट प्लेटफॉर्म हेतु (-) $1 \times 0.1524 \times 0.1524 (.)$ कुर्सीनुमा प्लेटफॉर्म हेतु (-) $02 \times 1.22 \times 0.505 \times .$ $04 \times 1.22 \times 0.457 \times .$ प्लान्टेशन के पॉकेट हेतु (-) $1 \times 1.472 \times 0.127 \times .$ $1 \times 1.472 \times - \times 0.50$	100.005 m ² 5.657 m ² 1.768 m ² 0.023 m ² (.) 1.232 m ² 2.239 m ² 0.186 m ² 0.736 m ²			
			111.791 m ²	Per m ²	74.15	8289.30
7.		20 मी.मी. व्यास वाली छड़ें जो लहरा में स्टेप के लिए बनी है उनका 1:2:4 के अनुपात के मसाले से फिक्स करना सभी व्यय सहित				
			34 Nos.	Each	50.00	1700.00

टेबल-४

क्र. सं.	कोड न०	मदों का विश्लेषण संख्या x लम्बाई चौड़ाई x ऊंचाई	मात्रा	इकाई	दर	मूल्य
8.		लहरा के उपर भार देकर दबाने वाला कार्य				
		जल स्तर के नीचे एक मीटर गहराई तक				
		एक मीटर से दो मीटर नीचे जल स्तर तक	1m	Per m	265.22	265.22
		एक मीटर से तीन मीटर नीचे जल स्तर तक	1m	"	284.38	284.38
		तीन मीटर से चार मीटर नीचे जल स्तर तक	1m	"	306.62	306.62
		चार मीटर से पांच मीटर जल स्तर तक	1m	"	327.32	327.32
		पांच से मीटर से छः मीटर नीचे जल स्तर तक	1m	"	348.02	348.02
		छः मीटर से सात मीटर नीचे जल स्तर तक	1m	"	368.72	368.72
		सात मीटर से आठ मीटर नीचे जल स्तर तक	1m	"	389.42	389.42
		आठ से नौ मीटर नीचे जल स्तर तक	1m	"	410.12	410.12
		नौ मीटर से 10.10 मीटर नीचे जल स्तर तक	1m	"	441.11	441.11
		9.		बैंक फिलिंग का कार्य जिसमें औजार तथा श्रम आपूर्ति करना शामिल है		
$\{1 \times (\pi \times 3.112/4) \times 4.90$	89.224 m ³					
$(1 \times (\pi \times 2.562/4) \times 10.10$	77.239 m ³					
Less for wall steining $1 \times (\pi \times 2.562/4) \times 15$						
			11985 m ³	Per m ³	30.20	361.95
10.		सफाई तथा लेवलिंग कार्य चबूतरा तथा नाला कार्य	1 Labour			
			1 Labour	Each	104.00	104.00

टेबल-४

क्र. सं.	कोड न०	मदों का विश्लेषण संख्या x लम्बाई चौड़ाई x ऊंचाई	मात्रा	इकाई	दर	मूल्य
11.		आपूर्ति तथा लोकल बालू से भराई कार्य				
		1 x (π x 4.33) x 1.83 x .0.15	3.735 m ³	Per m ³	106.65	398.33
		For Drain 1 x 6.00 x 0.15 x 0.15	0.135	Per m ³	106.65	14.39
						412.72
12.		100 अ डिजाईन वाली ईट से फ्लैट सोलिंग कार्य जिसके जुड़ाव को लोकल बालू से भरा गया है	24.904 m ²			
		1 x (π x 4.33) x 1.83 x .	24.904 m ²	Per m ²	123.05	3064.44
13.		पी.सी.सी. कार्य 20 मी.मी. से 6 मी.मी. साइज के ट्रैप एग्रीगेट के साथ				
		1 x (π x 4.33) x 1.83 x 0.10	1.52 m ³			
		For Ghera on Chabutra 1 x (π x 4.23) x 0.12 x 0.12	0.19 m ³			
			1.71 m ²	Per m ³	2212.30	2588.39
14.		150 मि.मी. ईट का नाला निर्माण	6 m			
			6 m	Per m	286.10	1716.60
15.		7.62 मि.मी. मोटा पी.सी.सी. कार्य कुर्सीनुमा प्लेटफॉर्म की रचना में।				
		01 x 1.22 x 0.55 x 0.076	0.094 m ³			
		01 x 1.22 x 0.45 x 0.076	0.085 m ³			
			0.179 m ³	Per m ³	1347.40	420.18

Total Ra. 105831.78

आवश्यक सामग्री

टेबल-५						
मद संख्या	मात्रा	सीमेन्ट कि०ग्रा०	बालू	पत्थर की गिट्टी	लोकल बालू	ईट
2+13+14+15	2.599 m ³	826.482	1.44 m ³	2.287 m ²	—	—
5.	28.583 m ³	1943.644	7.374 m ³	—	—	1.607
6.	11.7901 m ²	612.615	2.012 m ³	—	—	—
11.	412.72 m ³	—	—	—	412.72 m ³	—
12.	24.904 m ²	—	—	—	—	831
13.	0.9 m ²	—	—	—	—	30 \$ 91
	कुल	3382.741 कि.ग्रा. = 67.65 बोरा = 68 बोरा	10.53 m ³	2.287 m ³	412.72 m ³	12559 संख्या

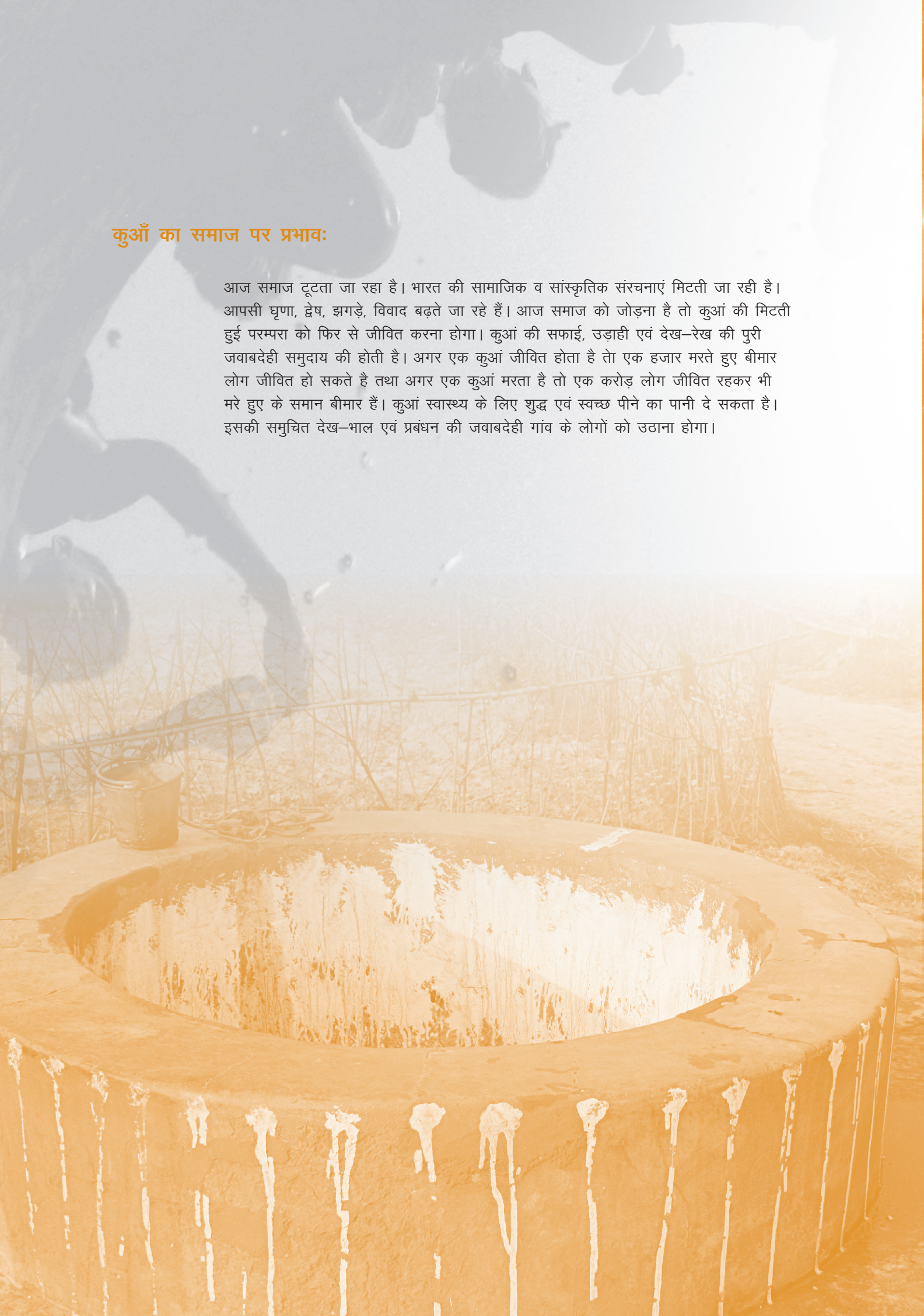
ईट की दुलाई - 3938.50
 बालू की दुलाई - 9685.00
 पत्थर की गिट्टी की दुलाई - 3122.21
 कुल - 16745.71
 कुल व्यय - 105831.78
 122577.49
 3% अतिरिक्त व्यय - 3677.32
 कुल प्राकलित राशि = 126255.00

पांच जिलों में अभियान द्वारा किए गए कुएं ऊड़ाही एवं नये डिजाईन से जीर्णोद्धार किए गए कुएं की संख्या निम्न है -

टेबल-६			
क्रं. सं.	जिला	ऊड़ाही किए कुएं की संख्या	नये डिजाईन से जीर्णोद्धार किए गए कुएं की संख्या
1.	सुपौल	21	07
2.	सहरसा	41	07
3.	खगड़िया	12	05
4.	मधुबनी	25	14
5.	पश्चिम चम्पारण	12	08

कुआँ का समाज पर प्रभाव:

आज समाज टूटता जा रहा है। भारत की सामाजिक व सांस्कृतिक संरचनाएं मिटती जा रही हैं। आपसी घृणा, द्वेष, झगड़े, विवाद बढ़ते जा रहे हैं। आज समाज को जोड़ना है तो कुआँ की मिटती हुई परम्परा को फिर से जीवित करना होगा। कुआँ की सफाई, उड़ाही एवं देख-रेख की पुरी जवाबदेही समुदाय की होती है। अगर एक कुआँ जीवित होता है तो एक हजार मरते हुए बीमार लोग जीवित हो सकते हैं तथा अगर एक कुआँ मरता है तो एक करोड़ लोग जीवित रहकर भी मरे हुए के समान बीमार हैं। कुआँ स्वास्थ्य के लिए शुद्ध एवं स्वच्छ पीने का पानी दे सकता है। इसकी समुचित देख-भाल एवं प्रबंधन की जवाबदेही गांव के लोगों को उठाना होगा।





साथी संगठन

ग्राम्यशील, सुपौल
कोसी सेवा सदन, सहरसा
समता, खगड़िया
घोघरडीहा प्रखंड स्वराज विकास संघ, मधुबनी
वाटर एक्शन, पश्चिम चंपारण

लिखित और संकलित

प्रदीप पौदार, प्रोग्राम ऑफिसर
अरविन्द कुमार तिवारी, तकनीकी सलाहकार
विनय कुमार, प्रबंधक ट्रस्टी सह सीईओ, वाटर एक्शन
सुमित आनंद, प्रसार कार्यकर्ता, ग्राम्यशील

संयोजन

एकलव्य प्रसाद, प्रक्टिशनर,
मेघ पाईन अभियान



मेघ पाईन अभियान

द्वारा – डा0 अरविन्द सिन्हा
राजविभूति सलिमपुर आहरा
पटना – 800003, बिहार
दूरभाष – 91-9810307445, 9973969616
ईमेल –graminunatti@gmail.com

सहयोग


Arghyam अर्घ्यम
Safe, sustainable water for all

अर्घ्यम

#599, 12 वीं0 मुख्य, हॉल द्वितीय स्टेज, इन्दिरा नगर,
बंगलोर – 560008, कर्नाटक
ईमेल : info@arghyam.org
दूरभाष : +91 (080) 41698941/42
फैक्स: +91 (080) 41698943
वेबसाईट - <http://www.arghyam.org>
तथा <http://www.indiawaterportal.org>