

जिला कियान्वयन एजेंसी का नाम-

### ग्राम कार्य योजना(VAP)

आज दिनांक 10-02-23 को ग्राम प्रदान की अवधिता में ग्राम पंचायत ~~कालीरी~~ में जल जीवन मिशन कार्यक्रम के अन्तर्गत एक आवश्यक बैठक आयोजित की गई, जिसमें सभी वार्ड शास्त्रीय/साहस्रोनी संस्था ~~कालीरी~~ के प्रतिनिधि उपस्थित थे। ग्राम सभा की आम बैठक का आयोजन किया गया। जल जीवन मिशन कार्य की पहलता को देखते हुए उपरोक्त बैठक में ग्राम कार्य योजना तैयार की गयी। इस कार्य योजना का अनुमोदन ग्राम पंचायत की आम बैठक में किया गया। संतुष्टापूर्वक से ग्राम पंचायत एवं संस्थानों के शास्त्रीय को नामित किया है।

#### 1. बैठक का विवरण

ग्राम में ग्राम कार्य योजना (VAP) तैयार करने हेतु बैठक की तिथि	10-02-2023
ग्राम सभा में ग्राम कार्य योजना (VAP) के अनुमोदन की तिथि	10-02-2023
जिला जल एवं स्वच्छता मिशन (DWSM) को ग्राम कार्य योजना प्रस्तुत किये जाने की तिथि	

#### 2. ग्राम पंचायत का विवरण

ग्राम का नाम	<del>कालीरी</del>
ग्राम पंचायत का नाम	<del>कालीरी</del>
विकासाधान का नाम	रामसावा
जनपद का नाम	रामनगर
राज्य का नाम	उत्तर प्रदेश
ग्राम जनसंख्या कोड	109623, 109622
ग्राम में कुल बरितों की संख्या	02
बरितों के नाम	1. कालीरी 2. शिवनालालु
	3.

Team Leader  
Global Action for Rural Development  
and Advancement (GARDA), Dehradun

③ KOMARZ  
ग्राम पंचायत कालीरी  
ग्राम पंचायत कालीरी  
ग्राम पंचायत कालीरी

memoy  
ग्राम पंचायत कालीरी  
ग्राम पंचायत कालीरी

### 3.-ग्राम पंचायत संकल्प

हम समस्त समिति सदस्य यह संकल्प लेते हैं कि गांव के प्रत्येक व्यक्ति को प्रतिदिन 55 एल०पी०सी०डी० जलापूर्ति निर्धारित गुणवत्ता एवं नियमित आधार पर अर्थात् 24 घण्टे उपलब्ध करायेंगे, तथा ग्राम पंचायत में पालतू पशुओं जिनकी अनुमानित सं0.२१३ हेतु चरई का निर्माण करेंगे, जिनकी संख्या ५० है तथा जिन परिवारों के पास कपड़े धोने/स्नान करने हेतु स्थान नहीं है, उन्हें गांव के स्थानों की संख्या ५० पर कपड़े धोने/स्नान करने के लिये स्थान उपलब्ध कराया जायेगा। हम समस्त समिति सदस्य संकल्प लेते हैं कि आने वाले 30 वर्ष तक सभी ग्रामीण परिवारों को कार्यशील घरेलू नल संयोजन (FHTC) उपलब्ध करायेंगे।

हम समस्त समिति सदस्य अपनी पेयजल योजना के प्रबन्धन संचालन और रख-रखाव की स्वयं जिम्मेदारी लेते हैं और यह भी संकल्प लेते हैं, कि हम अपने पेयजल स्रोतों का सम्मान एवं सुरक्षा करेंगे तथा उन्हें प्रदूषित नहीं होने देंगे। हम अपने बाथरूम तथा किचन से निकलने वाले भूरे जल का उचित निस्तारण करेंगे और अपने गांव का शुद्ध पानी बचायेंगे।

हम यह भी संकल्प लेते हैं कि पेयजल योजना में आने वाली कुल पूंजी लागत का 10 प्रतिशत अंशदान तथा भविष्य में रखरखाव पर आने वाली लागत का अंशदान देने को तैयार हैं तथा भविष्य में पेयजल आपूर्ति के प्रबन्धन में योगदान देने में सहमत हैं।

**नोट:** पानी की गुणवत्ता का प्रमाण पत्र पी.एच.ई.डी./ आर.डब्ल्यू.एस विभाग द्वारा जारी किया जायेगा।

Team Leader  
Social Action for Rural Development  
and Advancement (सारदा), Dehradun

2   
ग्राम पंचायत अधिकारी  
ग्राम पंचायत  
विकास खण्ड भरसावा (स०पुर)  
विं० ख० सरसावा (सहानपुर)

Mamta  
ग्राम पंचायत-कार्यालय  
विं० ख० सरसावा (सहानपुर)

4.—ग्राम पंचायत में पेयजल नेजना का नियोजन कार्यान्वयन, प्रबन्धन, रचालन एवं रख-रखाव ग्राम पेयजल एवं स्पष्टता समिति होरा किया जायेगा।

समिति का नाम— ग्रामपेयजल एवं स्पष्टता समिति .....  
समिति अध्यक्ष का नाम.....प्रभाती.....

### 5. ग्राम पेयजल एवं स्पष्टता समिति का विवरण

क्र. सं.	नाम	पिता/पति का नाम	आयु	महिला /पुरुष सामाजिक एस.टी.	जाति एस.सी.	शिक्षा	समिति में पद	आगार सं	दूसरांग सं		वार्ड संख्या
									समिति में पद	दूसरांग सं	
1	ममता	राजकुमार	36	महिला	एस.सी. REO	आमच		238705331592	9536018918		
2	प्रविष्टिपाल	मीरीराम	48	पुरुष	सामाजिक एस.टी. REO	संचिव		564954499075	8449895389		
3	प्रीति देवी	श्रीभग्नि	28	महिला	सरकारी	सदस्य		380058572345	7858073197		
4	रोजी	राही़	40	महिला	सरकारी	सदस्य		748441054603	9720341986		
5	मीरा	विजेन्द्र	35	महिला	सरकारी	सदस्य		879085443779	9758147455		
6	पुष्पिंदा राजी	द्वितीय	26	महिला	सरकारी	सदस्य		585140411372	83394959676		
7	पुष्पिंदा	जेपपाल	55	पुरुष	सामाजिक	सदस्य		638385117460	9758152844		
8	अमित	तेजपाल	24	पुरुष	सरकारी	सदस्य		518793835014	8859464767		
9	परवीन	तारानाथ	37	पुरुष	सरकारी	सदस्य		405623147861	9719872892		
10	राजकुमार	राजेन्द्रनाथ	46	पुरुष	सरकारी	सदस्य		553715526659	8006773565		

Team Leader

3. Action for Rural Development  
4. Advancement (मरदा), Dehradun

3

ग्राम पंचायत अधिकारी  
रिकार्ड नं. २३३६०५३३१५९२

ग्राम पंचायत  
रिकार्ड नं. २३३६०५३३१५९२

मार्च २०२४

मार्च २०२४

मार्च २०२४

५-ग्राम पंचायत में पेयजल योना का नियोजन कार्यान्वयन, प्रबन्धन, संचालन एवं रख-रखाव ग्राम पेयजल एवं रखरक्ता समिति द्वारा किया जायेगा।

समिति का नाम— ग्रामपेयजल एवं स्वच्छता समिति ..... क्रीष्ण (२०१४-२०१५)  
समिति अध्यक्ष का नाम.....मिशना

### 5. ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति का विवरण

क्र. सं.	नाम	पिता/पति का नाम	आयु	महिला /पुरुष एवं उमेरी सामग्री	जाति एस.सी. '/प्रसंगी '/समाज	निकाल पद	समिति में संबंधित पद	आवार सं	दूसराम का	वार्ता संख्या
1	भीमता	श्रीलक्ष्मी	36	F S.C	BED	अवश्य	२३८७०५३३१५९२	९५३६०८९८		
2	मिशना	मीशना	48	M मुमुक्षु	२०५५	सचिव	५६५१५५५१४०१५	८५५७८९५३८७		
3	मिशना	मिशना	37	F S.C	सदस्य	६५८३०१९२८८५१	७७९५१८१७			
4	मिशना	मिशना	35	F OBC	"	सदस्य	६४६११२५१५०६	६३९८१५१५७०		
5	श्रीलक्ष्मी	श्रीलक्ष्मी	४८	F OBC	"	सदस्य	८५११५८३५५०६	७६१८५८६३५		
6	मिशना	मिशना	५०	F मुमुक्षु	"	सदस्य	७१८११६४३५६११	७१५८०१३८२४		
7	मिशना	मिशना	३३	M S.C	"	सदस्य	५७९०११४५३२४१	१५७५६९२५		
8	मिशना	मिशना	५३	M OBC	"	सदस्य	३३६८१७८८१६५०	१९०६/०५३४		
9	मिशना	मिशना	३९	M S.C	"	सदस्य	१४३३०८४९८७५१५११५०७५०	१५५०७५५०		
10	मिशना	मिशना	५०	M S.C	"	सदस्य	२१९५०८१५५५२७१५६६०५६७			

Team Leader

Action for Rural Development  
and Advancement (मिशना), Dehradun

ग्राम पंचायत  
विभाग सरसावा (सहारनपुर)

प्रधान  
ग्राम पंचायत कलरी

स्थानक सरसावा (सहारनपुर)

ग्राम पंचायत कलरी  
स्थानक सरसावा (सहारनपुर)

### 6:-गांव का सामान्य विवरण-2011 की जनगणना के अनुसार

गाँव की कुल जनसंख्या	458
गाँव में परिवारों की कुल संख्या	84
गाँव में महिलाओं की कुल संख्या	189
गाँव में पुरुषों की कुल संख्या	210
गाँव में बच्चों की कुल संख्या	59
गाँव में FHTC की कुल संख्या	—

### वर्तमान सर्वे के अनुसार

गाँव की कुल जनसंख्या	414
गाँव में परिवारों की कुल संख्या	393
गाँव में महिलाओं की कुल संख्या	907
गाँव में पुरुषों की कुल संख्या	1076
गाँव में बच्चों की कुल संख्या	431
गाँव में FHTC की कुल संख्या	393

### 7:-जनसंख्या अनुमान

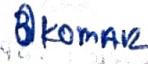
मध्यवर्ती चरण

वर्तमान से 15 वर्ष (वर्तमान जनसंख्या में 18 प्रतिशत वृद्धि) — 156.67 किलोली0 प्रति दिन

अन्तिम चरण

वर्तमान से 30 वर्ष (वर्तमान जनसंख्या में 32 प्रतिशत वृद्धि) — 175.26 किलोली0 प्रति दिन

  
Team Leader  
Social Action for Rural Development and Advancement (SARD), Dehradun

4  
  
कॉमल पाटेल  
प्रभावशाली समाजीकरण कार्यालय  
प्रभावशाली समाजीकरण कार्यालय

  
महेश  
ग्राम पंचायत-कलारी  
दिल्ली सरसावी (महाराष्ट्र)

#### 8:-वर्तमान में पालतू पशुओं की संख्या

क्रम संख्या	पालतू पशुओं के नाम	कुल संख्या
1	गाय	95
2	भैस	198
3	भेड़ / बकरी	25
4	घोड़ा / खच्चर	—

#### 9:-कृषि फसल पैटर्न:-

प्रमुख फसलें	खरीफ	रबी
गन्ना	—	—
धान	—	—
मक्का	—	—
कपास	—	—
गेहूँ	—	गेहूँ ✓
अन्य	—	—

10:- औसत जिला वर्षा (मिलीमीटर में) ..... 1027 M.M.

11:-गाँव की भौगोलिक स्थिति Topography (समतल, ढलान, आदि) ..... 45 M.D.L

12:-संशाधन मानचित्रण Resource mapping ग्राम कार्य योजना के साथ संलग्न किया गया है✓

13:- सामाजिक मानचित्रण Social mapping ग्राम कार्य योजना के साथ संलग्न किया गया है✓

14:-ग्राम पंचायत में अवस्थित सार्वजनिक संस्थाओं का विवरण

क्रम संख्या	संस्था का नाम	एक०एव०टी०सी०उपलब्धता हाँ/ नहीं	वर्षा जल संवेदन संरचना उपलब्धता हाँ/ नहीं	सोख्ता गड्ढो की उपलब्धता हाँ/ नहीं
1	प्राठवि०	—	—	—
2	जू०हा०स्कूल	—	—	—
3	इण्टर कालेज	—	—	—
4	आंगनबाड़ी केन्द्र	H P	—	—
5	बारात घर	H P	—	—
6	मिलन केन्द्र	—	—	—
7	बहुदर्शीय भवन	—	—	—
8	ग्रामपंचायत भवन	H P	—	—
9	अन्य	—	—	—

### 15.- पानी की कुल दैनिक आवश्यकता

पानी की वर्तमान आवश्यकता— जनसंख्या × दर 132.75 के 0एल0डी0

मध्येशियों के लिए पानी की वर्तमान आवश्यकता— 4.39 के 0एल0डी0

पशुधरई की आवश्यक संख्या— 60

मध्यवर्ती चरण के लिए पानी की आवश्यकता— जनसंख्या × दर 156.67 के 0एल0डी0

अंतिम चरण के लिए पानी की आवश्यकता— जनसंख्या × दर 175.26 के 0एल0डी0

### गाँव में पेयजल आपूर्ति का पूर्व इतिहास

16:- गाँव में पानी की आपूर्ति/उपलब्धता का इतिहास तथा सूखा /अकाल/बाढ़ या अन्य किसी प्राकंतिक आपदा की घटना की जानकारी एवं वर्तमान में पेयजल आपूर्ति की की सामान्य जानकारी सूखा/अकाल व बाढ़ आपूर्ति उपलब्धता की जानकारी नहीं आयी है, गाँव में पानी की दौड़ी चैम्पिल भौजना नहीं बनी है। ग्राम काली ऐमजल हेतु हेठ पम्प का उपयोग करते हैं।

17:- आपातकाल में पानी की आपूर्ति हेतु की गयी व्यवस्था की जानकारी (जैसे टैकर/रेलगाड़ियों के माध्यम से) कठ्ठ नहीं।

18:- पानी की आपूर्ति एवं स्रोत संरक्षण हेतु पूर्व में किये गये कार्यों का विवरण पूर्व रभासित हैं परम्परा की सरान्मत विभाग व ग्राम पंचायत के माध्यम से की जाती है।

19:- जल जनित रोगों का इतिहास शिक्षा के उचार-पसार से गाँव की स्वच्छता में सुधार होवे से जल जनित रोगों में कमी आयी है।

### पेयजल गुणवत्ता

20:- पेयजल गुणवत्ता एवं निगरानी हेतु फील्ड टेस्ट किट एवं एच0 टू एस0 वागल के माध्यम से पेयजल जॉच करने की तिथि..... 25-०८-२३

21:- पेयजल स्रोत स्वच्छता सर्वेक्षण की तिथि..... 25-९-२३

22- पेयजल गुणवत्ता हेतु प्रारूप (समस्त श्रोतों का विवरण)

क्र०सं०	स्रोत का विवरण	
1	स्रोत का स्थान	
2	नमूना संग्रहण का स्थान व पता	स्रोत / सी0डब्ल्यू0आर० / स्टैण्डपोस्ट / अन्य ₹१०८ प८५
3	गौच का नाम	सकारात्मका प८५
4	पंचायत का नाम	कलरी
5	स्रोत का प्रकार	खुला कुँआ / नलकुप / इंफिल्टेशन कुओं / झील / बॉध / भूजल ₹१०८
6	योजना का प्रकार	गुरुत्व / पर्मिंग ₹१०८ प८५

जल परीक्षण परिणाम

क्र०सं०	स्थिरांक	माठ माठ च्यू0 अनुसार निर्धारित / सुरक्षित सीमा मि०ग्रा० / लि०	जल परीक्षण परिणाम मि०ग्रा० / लि०
1	पी० एच०	6.5-8.5	6.46
2	गंदलापन (टर्बोडिटी)	10NTU	1.56
3	क्लोराइड	1000 मि०ग्रा० / लि०	
4	कुल कठोरता	600 मि०ग्रा० / लि०	256
5	कुल थारोयता	600 मि०ग्रा० / लि०	
6	फलोराइड	600 मि०ग्रा० / लि०	
7	नाईट्रोट	45 मि०ग्रा० / लि०	
8	आयरन	1.0 मि०ग्रा० / लि०	
9	अवशेष क्लोरीन	1.0 मि०ग्रा० / लि०	0.26

राहीं— हॉ / नहीं है

गंधहीन— हा / नहीं है

जीवाणु—उपस्थित / अनुपस्थित ₹३०१७५८

रिपोर्ट—पानी पीने योग्य हॉ / नहीं है

23.— गॉव के ऐसे मरीब परिवार जिनके पास कपड़े धोने/व्यक्तिगत नल कनेक्शन हेतु पर्याप्त जगह न हो ऐसे परिवारों को चिह्नित कर उन्हें कपड़े धोने/व्यक्तिगत नल कनेक्शन हेतु स्थान उपलब्ध कराया जाना है।

स्थान का नाम	घरों की संख्या जिनके पास कपड़े धोने/स्नान करने का स्थान उपलब्ध न हो	जनसंख्या
—	नहीं	—

### स्रोत स्थायित्व

24.— भूजल स्रोत के मामले में क्या बोरवैल पर रिचार्ज सरंचना का कार्य किया गया है हाँ/नहीं

25.— गॉव में पूर्व ने गिरिष्ट पेयजल सरंचनाओं/पेयजल स्रोतों का विवरण जिनमें मरम्मत एवं स्रोत सरंक्षण का कार्य किया जाना है

कोसं	जल सरंचना का नाम	स्रोत का नाम
—	टैटॉ पैप	भूजल

26.— भूरे पानी का प्रबन्धन गॉव में बाथरूम एवं रसोई से निकलने वाले भूरे पानी के निस्तारण हेतु कार्य गोऱना

गॉव में उत्पन्न कुल भूरे जल की मात्रा (कुल जलापूर्ति का 65 प्रतिशत)	४६-५० के०एल०डी०
वर्तमान में उपलब्ध व्यक्तिगत सोख्ता गडडो वाले परिवारों की संख्या	०६
ऐसे परिवारों की संख्या, जिन्हे व्यक्तिगत सोख्ता गडडो की आवश्यकता है	१५
गॉव में आवश्यकता अनुसार सामुदायिक सोख्ता गडडो की आवश्यकता है	हाँ ① द्वारा० वडा० ८५-८६ ② द्वारा० वडा० ८७-८८
क्या गॉव में भूरे पानी के निस्तारण हेतु तालाब की आवश्यकता है? हाँ/नहीं	हाँ
यदि हाँ तो तालाब निर्माण के लिये स्थान चिह्नित किया गया है? हाँ/नहीं	—
यदि नहीं तो भूरे जल के प्रबन्धन हेतु गॉव में अन्य कौन से उपाय अपनाये जा रहे हैं	—

## 27.-जल आपूर्ति योजना

	जल जीवन मिशन
1 गांव में कार्यशील धरेलू संयोजन HRTC निम्न श्रेणी के अन्तर्गत दिये जाने हैं।	नहीं
2 गांव के अन्तिम छोर तक पानी उपलब्ध कराने हेतु राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल आपूर्ति कार्यक्रम के अन्तर्गत गतिमान पेयजलयोजनाओं की रेट्रोफिटिंग।	नहीं
3 ग्राम में पूर्ण हो चुकी ग्रामीण पेयजल योजनाओं की रेट्रोफिटिंगांताकि उसे जल जीवन मिशन के अनुकूल बनाया जा सके।	है
4 एकल ग्राम योजना वाले गांव जहाँ पर्याप्त भूजल/सिंग वाटर/नियारित गुणवत्ता वाला स्थानीय एवं धरातलीय जल उपलब्ध हो।	है
5 ऐसे एकल ग्राम योजना वाले गांव जहाँ पर्याप्त मात्रा में भू जल उपलब्ध हो एवं उपचार की आवश्यकता हो।	नहीं
6 बहल ग्राम वाटर ग्रिड/क्षेत्रीय ग्राम पेयजल योजना	नहीं
7 मिनी सौर ऊर्जा आधारित पेयजल योजना जो एकान्त/ जनजाति क्षेत्र में स्थित है।	नहीं

28.-ग्राम वयनित पेयजल स्रोत.....नहीं.....के तकनीकी आर्थिक और सामाजिक आर्थिक गूल्हांकन के आधार पर प्रत्यावित पेयजल योजना का नाम..... योजना के लिए चयनित भूमि वह दिनांक जिस पर यह भूमि ग्रामपेयजल एवं स्वच्छता समीति को सौंप दी जायेगी। योजना की अनुमानित लागत..... केन्द्रांश..... राज्यांश..... सामुदायिक अंशादान..... व्यक्तिगत धरेलू अंशदान..... गार्भिक रख-रखावा शुल्क..... व्यक्तिगत धरेलू मासिक जल शुल्क/उपभोक्ता शुल्क..... गौव की दूरस्थ बसावट हेतु वयनित पेयजलयोजना.....

111

(राज्यीकरणपैदलांड़ी)							
राज्यीकरणपैदलांड़ी	राज्य	अंत. ग्राम अवसरचना					
संविधान के अनुकूल 275 (1) के तहत भूमुदान / जनजातीय उप योजना (टी.एस. एस.)	जनजातीय मामलों का मंत्रालय और राज्य	अंत. ग्राम अवसरचना					
दानदाता / पार्योजक							

### तंत्रज्ञ प्रियरण:-

क्र. सं.	विवरण	नाम	पिता/पति का नाम	आयु	जाति	फोन नंबर	आधार नंबर
1	अध्यक्ष	ममता	राजेश्वर	36	S.C	953608918	838705331592
2	ग्राम पंचायत विकास अधिकारी (पंचायत सचिव)	तंत्रज्ञ प्रियरण	मेहराजा म	48		844985389	564754498075
3	ग्राम विकास अधिकारी						
4	जमीनी पम्पअप मूल्य तकनीशियन	मुकुल	मांगेश्वर	22		75368298053923545857	
5	मोटर पम्प स्टाइव ऑपरेटर	स्टाइव	इश्वर	20		8218889867284321876063	
6	मिस्ट्री	अमिल	मांद्या	33		63989742	48698131537
7	अन्य मिस्ट्री	राधुराणी	रत्नसिंह	37		8218088587	554196388185
8	मिस्ट्री	गुलाबासुर	नार्थीराम	39		839286408	938686795481
9	पलम्बर	उदायकुमार	झोमवीर	25		8630482075	308285893408
10	पलम्बर	झोरवकुमार	सन्तोष	23		8219314044	816937693621
	पलम्बर	निश्चिलकुमार	लगपाल	19		9536032219	880922516050
..	..	रणवीर	शाम्भूसिंह	36		9161009061	471039056174

ग्राम पंचायत अधिकारी  
ग्राम पंचायत  
विकास खण्ड सरसावा (स०पुर)  
ग्राम पंचायत-कलारी  
ग्राम पंचायत-कलारी  
ग्राम पंचायत-कलारी

मानी की गुणवत्ता की दौकसी सुनिश्चित करने के लिए पांच महिलाओं के नाम

क्र०सं०	महिला के नाम	पिता/पति का नाम	आयु	फोन नंबर	आधार नंबर
1	सीनि भा	नीरज कुमार	३५	९१५९९४५६०३	६२५४५१०२४५०
2	नीलम	रमेश कुमार	३२	९४४४०४४३४८७	७२६७२४३८९
3	रुशी	अमरपाल	२०	८२७१९८६२५३१५	२५०७२३११११६
4	मैना	बल गोपा	३५	९११५५९९५०	६५८३०७९२६८५७
5	ममता	मदन लाल	३४	९१५८९३५४५५	

ग्राम पेयजल एवं स्वच्छता समिति के अध्यक्ष के हस्ताक्षर श्रीमति ममता

सहयोगी संस्था के प्रतिनिधि का नाम/हस्ताक्षर श्री राजेश बुमार

कियान्वयन एजेंसी के अधिकारी का नाम/हस्ताक्षर

क्र०सं०	महिलाका नाम/पिता/पति का नाम	आयु	फोन नंबर	आधार नंबर

AKMAR

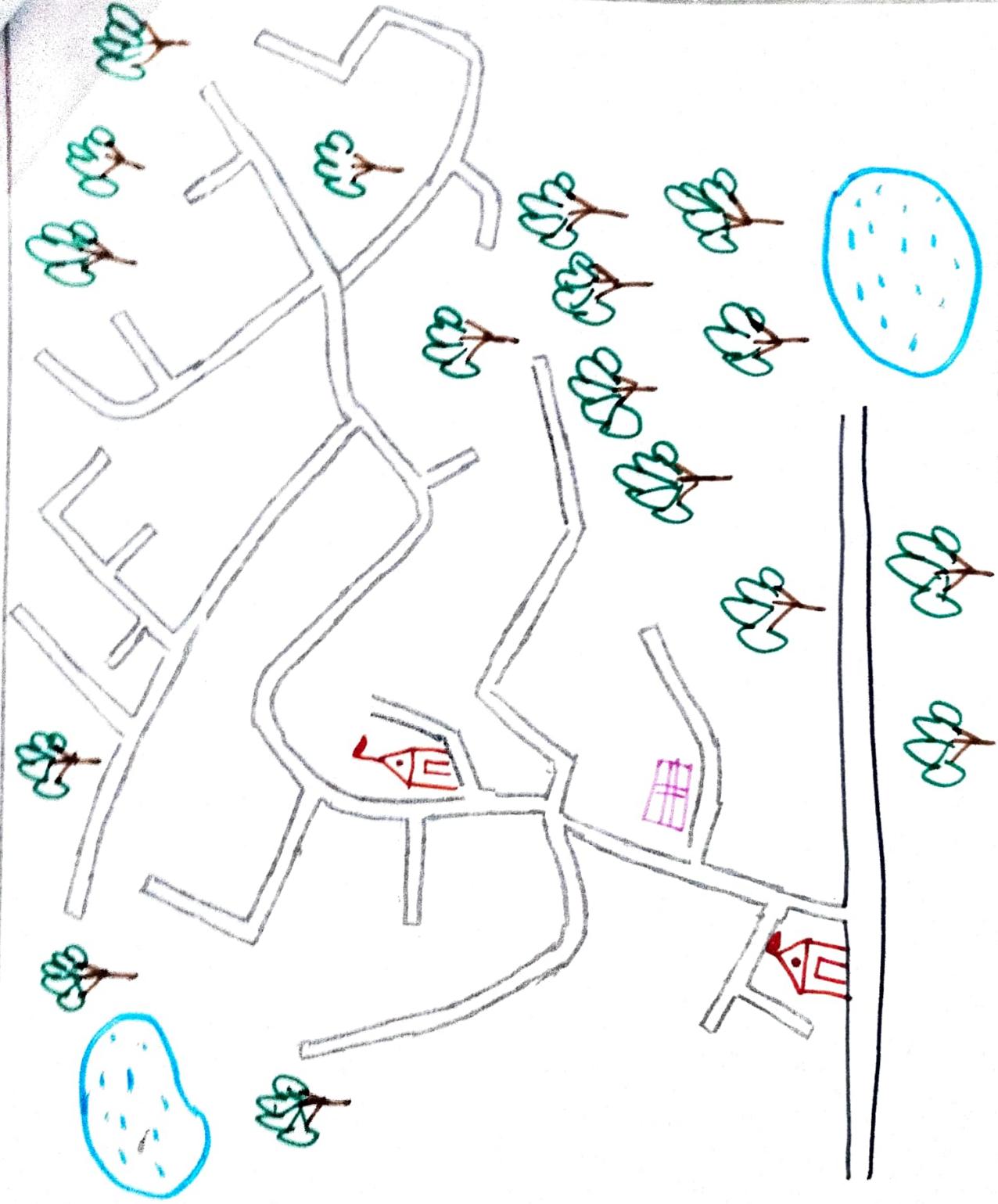
ग्राम पंचायत अधिकारी  
प्रभास पंचायत  
विकास खण्ड सरसावा (स०पुर)

ग्राम पंचायत कर्तवी  
७० ल० सरसावा (सहारनपुर)

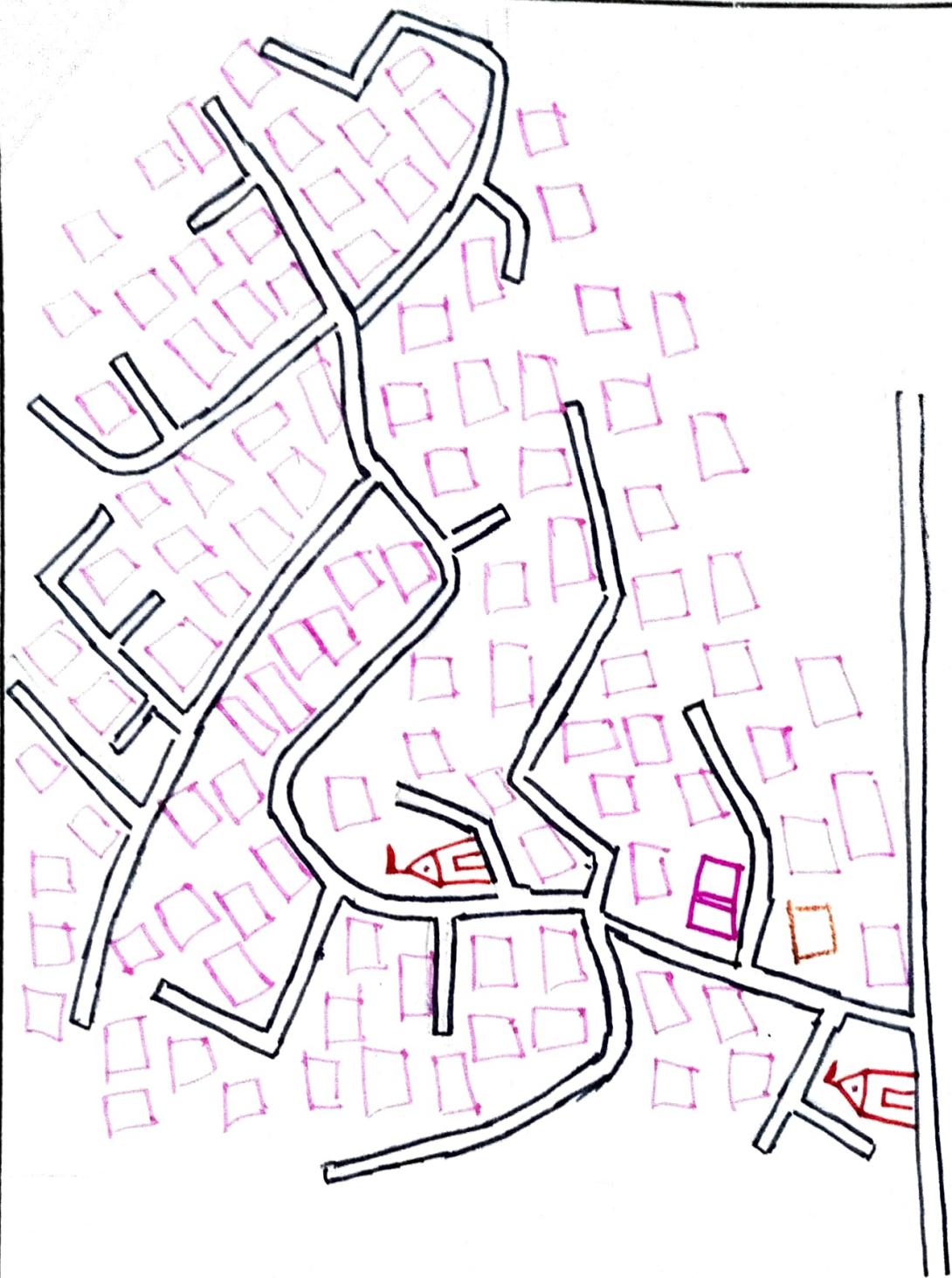
Team Leader  
Social Action for Rural Development  
निर्वाचन विकास (सरटा) Dehradur

Erinnerungswörter (Hilfswörter)

-Satzende -



communitary mapping (community mapping) - Gr.P.-ohne.



Geometria przestrzenna (wizualna)  
Graffiti

Wojciech R. R. - 2012



Grip - chisel  
equivalent mapping (equivalent mapping) - R.U - 2014 lecture

