



# CLIMATE SMART GRAM PANCHAYAT ACTION PLAN

**Domanpur Chiwathiya  
Gram Panchayat**

**Department of Environment,  
Forest and Climate Change**

Government of Uttar Pradesh

Sant Ravidas Nagar







# CLIMATE SMART GRAM PANCHAYAT ACTION PLAN



**Domanpur Chiwathiya Gram Panchayat**

**Department of Environment, Forest and Climate Change**

Government of Uttar Pradesh



## Published by

**Directorate of Environment, UP (DoE) and UP Climate Change Authority**  
**Department of Environment, Forest and Climate Change, Government of Uttar Pradesh**  
Email: doeuplko@yahoo.com; Website: www.upenv.upsdc.gov.in

## With Technical Support from

Vasudha Foundation  
Gorakhpur Environmental Action Group (GEAG)

## Guidance

### **Department of Environment, Forest and Climate Change, Government of Uttar Pradesh**

Mr. Manoj Singh, IAS, Additional Chief Secretary

Mr. Ashish Tiwari, IFS, Secretary

### **District Administration**

Mr. Vishal Singh, IAS, District Magistrate (DM), Sant Ravidas Nagar

Dr. Shivakant Dwivedi, PDS, Chief Development Officer (CDO), Sant Ravidas Nagar

### **Vasudha Foundation**

Mr. Srinivas Krishnaswamy, CEO

Mr. Raman Mehta, Programme Director

Dr. S. Satapathy, Expert Consultant

### **Gorakhpur Environmental Action Group (GEAG)**

Dr. Shiraz Wajih, President

## Authors

### **Vasudha Foundation**

Ms. Kriti Luthra, Ms. Rini Dutt, Ms. Shivika Solanki

### **Gorakhpur Environmental Action Group (GEAG)**

Mr. Vijay Kumar Pandey and Mr. K K Singh

## Research Support

### **Vasudha Foundation**

Dr. Preeti Singh, Mr. Naveen Kumar, Ms. Monika Chakraborty, Ms. Fathima Saila

### **Domanpur Chiwathiya Gram Panchayat**

Mr. Arvind Kumar Singh, Gram Pradhan

## Field Research Support

### **Bhartiya Jan Kalyan Evam Parshikshan Sansthan, Sant Ravidas Nagar**

Mr. Jaishankar Prasad, Mr. Ramashray Ram, Ms. Usha Gupta, Mr. Ravishankar Kumar Gupta

## Design & Layout

### **Vasudha Foundation**

Mr. Aman Kumar, Mr. Rohin Kumar, Mr. Santosh Kumar Singh, Ms. Swati Bansal, Ms. Priya Kalia









श्री विशाल सिंह  
(आई.ए.एस.)



जिलाधिकारी,  
जनपद - भदोही  
उत्तर प्रदेश

दिनांक :-


—:संदेश:—

ग्राम पंचायतों को जलवायु सजग ग्राम पंचायत बनाने हेतु समर्पित क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत— डोमनपुर चिवटहिया विकास खण्ड भदोही जनपद भदोही की कार्ययोजना हेतु संदेश लिखते हुए मुझे बहुत सम्मान का अनुभव हो रहा है। जैसा कि हम जलवायु के परिवर्तन से उत्पन्न चुनौतियों को देख रहे हैं, हमारे लिए जमीनी स्तर पर तत्काल और व्यापक कार्यवाही किये जाने की आवश्यकता है। हमारी ग्राम पंचायतें समुदाय के निकटतम शासन की एक आवश्यक इकाई होने के कारण जलवायु संबंधी चुनौतियों को कम करने और सतत् विकास को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है। हमारे समुदाय, हमारी पारिस्थितिकी तंत्र और हमारी अर्थ व्यवस्था आपस में जुड़े हैं और हमारे लिए ऐसी रणनीतियों को अपनाना आवश्यक है जो जलवायु से जुड़े जोखिमों को कम करती हों।

ग्राम पंचायतों हेतु तैयार यह कार्ययोजना जलवायु पर कार्य करने के लिए प्रतिबद्ध है तथा जो पंचायतों को क्लाइमेट स्मार्ट पंचायत बनाने के लिए एक मार्ग दर्शक के रूप में कार्य करेगी।

मैं इस क्लाइमेट स्मार्ट कार्ययोजना निर्माण के लिए पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग, उत्तर प्रदेश तकनीकी सहयोगी वसुधा फाउंडेशन नई दिल्ली, स्थानीय सहयोगी संस्था गोरखपुर एनवायरमेंट एक्शन ग्रुप (जी.ई.ए.जी.) गोरखपुर को धन्यवाद करता हूँ और आशा करता हूँ कि निर्मित कार्ययोजना ग्राम पंचायत को क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत बनाने में सहयोगी होगी।

॥ शुभकामनाओं सहित ॥

भवदीय  
  
(विशाल सिंह)



डॉ. शिवाकान्त द्विवेदी



मुख्य विकास अधिकारी  
जनपद भदोही,  
उत्तर प्रदेश  
दिनांक:- पत्र संख्या - 1467.  
19-09-24.

:: संदेश ::

जिस प्रकार हम और हमारी ग्राम पंचायतें जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न चुनौतियों का सामना कर रही हैं उसमें यह कार्ययोजना सहयोगी होगी। स्मार्ट और टिकाऊ प्रथाओं को बढ़ावा देकर हमारा लक्ष्य एक ऐसा मॉडल तैयार करना है जो न केवल हमारे पर्यावरण की रक्षा करे बल्कि समुदाय के समग्र कल्याण को भी बढ़ावा दें।

यह कार्ययोजना ग्राम पंचायतों में संवाद, सहयोग और क्रियान्वयन को प्रेरित करेगी। इसके साथ ही हम सब मिलकर जलवायु नीतियों को प्रभावी रूप से लागू कर सकते हैं तथा स्थायी लक्ष्यों को अपना सकते हैं और एक ऐसे भविष्य का निर्माण कर सकते हैं जो न केवल पर्यावरणीय रूप से मजबूत हो बल्कि समाजिक रूप से भी न्याय संगत हो।

मैं क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत- डोमनपुर चिवटहिया विकास खण्ड भदोही जनपद भदोही की कार्ययोजना विकसित करने में पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग, उत्तर प्रदेश के तकनीकी सहयोगी वसुधा फाउंडेशन नई दिल्ली स्थानीय सहयोगी संस्था गोरखपुर एनवायरमेंट एक्शन ग्रुप (जी.ई.ए.जी.) गोरखपुर उत्तर प्रदेश के समर्पित प्रयासों के लिए आभार व्यक्त करता हूँ।

एक बार पुनः क्लाइमेट कार्य योजना तैयार करने में अमूल्य योगदान के लिये मैं आप सभी को धन्यवाद देता हूँ तथा योजना के सफल कार्यान्वयन और समुदाय एवं पर्यावरण पर इसके सकारात्मक प्रभाव की आशा करता हूँ।

॥ शुभकामनाओं सहित ॥

भवदीय  
( डॉ. शिवाकान्त द्विवेदी )



# ग्राम पंचायत डोमनपुर चिवटहिया

वि.ख.- भदोही, जनपद- भदोही (उ.प्र.)- 221409

अरविन्द कुमार सिंह  
ग्राम प्रधान

पत्रांक संख्या : 1601

दिनांक : 21/09/2024...

ग्राम प्रधान

ग्राम पंचायत- डोमनपुर चिवटहिया

विकास खण्ड भदोही, जनपद- भदोही।

आमार

सर्वप्रथम आप सभी को प्रधान ग्राम पंचायत- डोमनपुर चिवटहिया विकास खण्ड भदोही, जनपद- भदोही की ओर से सादर नमस्कार और अभिनन्दन मुझे आशा ही नहीं पूर्ण विश्वास है कि आप सभी स्वस्थ होंगे। मैं अपनी ग्राम पंचायत को क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत बनाने की ओर बढ़ाये गए कदम प्रयास को आपसे साझा करते हुये रोमांचित हूँ।

जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न चुनौतिया हर दिन अधिक स्पष्ट होती जा रही है। और हमारे समुदाय को और भावी पीढ़ियों की भलाई के लिए उन पर कार्य करना हमारी सामुहिक जिम्मेदारी है इस विषय की गम्भीरता को समझते हुए सभी ग्रामवासियों की सर्वसहमति से हमने अपने ग्राम पंचायत को क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत बनाने की प्रक्रिया को प्रारम्भ किया है। सर्वप्रथम आवश्यक था। ग्राम पंचायत में जलवायु परिवर्तन सम्बन्धित सगस्याओं और मुद्दों की पहचान करना जिसके लिये सामुदायिक सहभागिता के साथ साथ ग्राम सभा की बैठक एवं समूह केन्द्रित चर्चा के आयोजन के अतिरिक्त व्यक्तिगत चर्चा की गयी और आकड़ों को एकत्रित किया गया आकड़े एकत्रित करने की प्रक्रिया को पंचायत में क्रियान्वित करने के लिये मैं स्थानीय सहयोगी संस्था ग्राम्या संस्थान वाराणसी व गोरखपुर इन्वॉयरनेट एक्शन ग्रुप(जी0ई0ए0जी0) गोरखपुर के आकड़े एकत्रित करने में हमारे ग्रामवासियों के समर्थन व सक्रिय भागीदारी के लिये हृदय से धन्यवाद हम सभी साथ मिलकर हमारी ग्राम पंचायत में एक पर्यावरण अनुकूल वातावरण बनायेंगे। जो न केवल हमारे प्राकृतिक संसाधनों की रक्षा करेगा। अपितु प्रत्येक ग्रामीण के जीवन की समस्त गुणवत्ता को भी बढ़ायेगा।

इसके साथ ही पर्यावरण वन एवं परिवर्तन उ0प्र0 और तकनीकी सहयोगी पार्टनर वसुधा फाउन्डेशन, नई दिल्ली का भी आभारी हूँ। जिन्होंने एकत्र किये गये आकड़ों को कार्य योजना का स्वरूप दिया तथा मार्गदर्शन एवं तकनीकी सहयोग प्रदान किया।

मैं सभी ग्रामवासियों से अपनी ग्राम पंचायत को क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत बनाने के लिए हाथ मिलाकर आगे बढ़ने का आग्रह करता हूँ। आइये हम सभी एक सकारात्मक बदलाव की ओर आगे बढ़ें और दूसरों के लिए उदाहरण स्थापित करें।

धन्यवाद

(ग्राम प्रधान)

ग्राम पंचायत- डोमनपुर चिवटहिया

विकास खण्ड भदोही, जनपद- भदोही।







# Contents

<b>1</b>	<b>Executive Summary</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Gram Panchayat Profile</b>	<b>4</b>
	▪ Domanpur Chiwathiya Gram Panchayat at a Glance	4
	▪ Climate Variability Profile	5
	▪ Key Economic Activities	6
	▪ Women's Employment	8
	▪ Agriculture	8
	▪ Natural Resources	9
	▪ Amenities in Domanpur Chiwathiya	10
<b>3</b>	<b>Carbon Footprint</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Broad Issues Identified</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Proposed Recommendations/Actions</b>	<b>13</b>
	1. Management and Rejuvenation of Water Bodies	14
	2. Sustainable Solid Waste Management	19
	3. Sustainable Agriculture	24
	4. Enhancing Green Spaces and Biodiversity	30
	5. Access to Clean, Sustainable, Affordable and Reliable Energy	34
	6. Sustainable and Enhanced Mobility	44
	7. Enhancing Livelihoods and Green Entrepreneurship	48
<b>6</b>	<b>List of Additional Projects for Consideration</b>	<b>52</b>
<b>7</b>	<b>Linkages to Adaptation, Co-Benefits &amp; SDGs</b>	<b>58</b>
<b>8</b>	<b>Way Forward</b>	<b>64</b>
<b>9</b>	<b>Annexures</b>	<b>65</b>

## List of Figures

Figure 1: Land-use map of Domanpur Chiwathiya Gram Panchayat, Sant Ravidas Nagar District	5
Figure 2: Annual average maximum and minimum temperature (°C) in Domanpur Chiwathiya, 1991-2018	6
Figure 3: Annual rainfall (mm) in Domanpur Chiwathiya, 1991-2018	6
Figure 4: Sources of income by number of households in Domanpur Chiwathiya	6
Figure 5: Household level income estimates in Domanpur Chiwathiya	7
Figure 6: Households with ration cards in Domanpur Chiwathiya	7
Figure 7: Number of women engaged in various economic activities in Domanpur Chiwathiya	8
Figure 8: Agriculture only dependent households in Domanpur Chiwathiya	8
Figure 9: Crop-wise distribution of gross cropped area in Domanpur Chiwathiya	9
Figure 10: Carbon footprint of various activities in Domanpur Chiwathiya in 2022	11
Figure 11: Share of sectors in carbon footprint of Domanpur Chiwathiya in 2022	11



# Executive Summary

The Domanpur Chiwathiya Gram Panchayat in the District of Sant Ravidas Nagar lies under Eastern Plains agro-climatic zone of Uttar Pradesh. The Climate Smart Gram Panchayat Action Plan of Domanpur Chiwathiya has been prepared with an aim to strengthen climate action at the Gram Panchayat (GP) level and make it climate smart/resilient by 2035. The action plan provides a GP-specific roadmap to aid in building resilience, enhancing adaptive capacity, reducing vulnerabilities, and associated risks as well as mitigating greenhouse gas emissions, while reaping other co-benefits like, additional revenue generation, overall socio-economic development, improved health, and natural resource management.

The action plan has been prepared by adopting the draft Standard Operating Procedure (SOP) for Development of Climate Smart Gram Panchayat Action Plans prepared by the Department of Environment, Forests and Climate Change, Government of Uttar Pradesh. The Climate Smart Gram Panchayat Action Plan (CSGPAP) for Domanpur Chiwathiya is formulated in a manner that it can be easily and effectively integrated with the existing Gram Panchayat Development Plan (GDP) of Domanpur Chiwathiya.

The action plan<sup>1</sup> captures the key demographic and socio-economic aspects, key issues pertaining to the Eastern Plains agro-climatic zone, climate variability, carbon footprint analysis of the GP, and the current status of natural resources. The action plan also includes inputs from the community members of Domanpur Chiwathiya GP, gathered through field surveys, focused group discussion, relevant government departments and agencies. This helped in building a baseline and identifying key issues of Domanpur Chiwathiya GP.

The GP has one revenue villages and 2 hamlets and 363 households with a total population of 1,870<sup>2</sup> as reported during field surveys. The main economic activity of the GP is agriculture. A baseline assessment shows that Domanpur Chiwathiya GP has a carbon footprint of ~1,377 tCO<sub>2</sub>e<sup>3</sup>.

## Approach

### Development of primary survey tool

**Survey & primary data collection:** Survey was carried out with support from Gram Pradhan and community members. Participatory Rural Appraisal (PRA) activities included Focus Group Discussions (FGDs) with residents and community members, transect walks, development of social resource map etc.

### Data analyses & plan development:

- **Development of GP profile:** A detailed GP profile was developed based on the responses received on the Survey Questionnaire. This profile includes demographics, climate variability, key economic activities, natural resources, and amenities of Domanpur Chiwathiya.
- **Identification of key issues:** An exhaustive list of key developmental & environmental issues was identified through responses received in Survey Questionnaire & HRVCA.
- **Carbon footprint estimation:** Carbon footprint was estimated for key activities\* in Domanpur Chiwathiya.
- **Proposed recommendations:** Recommendations were developed for Domanpur Chiwathiya based on the environmental and climatic issues. These recommendations also take into account the prevailing agro-climatic characteristics of Eastern Plains Zone. Additionally, sector-wise adaptation needs & mitigation potential of Domanpur Chiwathiya have been determined.

A participatory approach was followed throughout the development of the action plan. This will result in enhancing the capacity of the community for climate leadership while fostering a sense of ownership and accountability at the local level.

\* Activities include - Electricity consumption, residential cooking, emissions arising from diesel pump usage, transport, crop residue burning, livestock emissions, fertiliser emissions, rice cultivation & domestic wastewater. cultivation & domestic wastewater.

1 The Gram Panchayat Action Plan includes aspects of climate change adaptation, mitigation and Hazard Risk Vulnerability and Capacity Assessment (HRVCA).

2 Census 2011 data notes: Total Population- 800

3 Includes scope 2 emissions due to electricity consumption within the GP (data obtained from UPPCL and grid emission factor from CEA)

A few priority areas for immediate action identified in Domanpur Chiwathiya GP are:

- Strengthening drainage and road infrastructure to reduce waterlogging
- Rejuvenation and restoration of waterbodies and improving access to clean water
- Enhancing waste management infrastructure to improve sanitation and reduce environmental impact
- Building resilience in the agriculture sector by adopting sustainable agricultural practices such, micro-irrigation, agro-forestry and natural farming
- Harnessing Renewable Energy (RE) and promoting energy efficiency through solar rooftop installations, solar-powered pumps, energy efficient fixtures in households, and public utilities amongst others
- Reducing dependence on fossil fuels and traditional fuels for meeting energy needs in transport sector and residential cooking.

Taking into account the vulnerable sectors, issues emerging from focus group discussions, field surveys, and ongoing activities in the GP, the recommendations have been proposed. The recommendations cover the thematic areas of agriculture, water, clean energy, enhancing green spaces, sustainable waste management, sustainable mobility, and enhanced livelihoods and green entrepreneurship.

The activities under these recommendations have been divided into 3 phases- Phase I (2024-2027), Phase II (2027-2030) & Phase III (2030-2035). The phase-wise targets can further be distributed into annual targets as per the discretion of the Gram Panchayats. Moreover, the financing avenues for the suggested activities have been indicated along with phase-wise targets, estimated costs, and supporting Central and State Schemes.

The Climate Smart Gram Panchayat Action Plan (CSGPAP) for Domanpur Chiwathiya is formulated in a manner that it can be easily and effectively integrated with the existing Gram Panchayat Development Plan (GPDP) of Domanpur Chiwathiya GP.

CSGPAP will supplement and complement the Domanpur Chiwathiya GPDP by:

- a. Broad-basing existing development initiatives and activities with a climate perspective
- b. Dovetailing ongoing national and state programmes on climate change with the proposed development activities in the GPDP.

The interventions and annual targets under this action plan can be implemented in convergence with the planned activities of the Domanpur Chiwathiya GPDP. The existing budgetary allocations earmarked for certain programs under the GPDP can be used for climate adaptation and mitigation activities proposed in this plan. For example, water body rejuvenation carried out through schemes like Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act (MGNREGA) will have climate change adaptation benefits as well. Similarly, funds earmarked under the 'non-conventional energy' subject of the Eleventh Schedule (basis of GPDP) can be utilised to scale up renewable energy deployment.

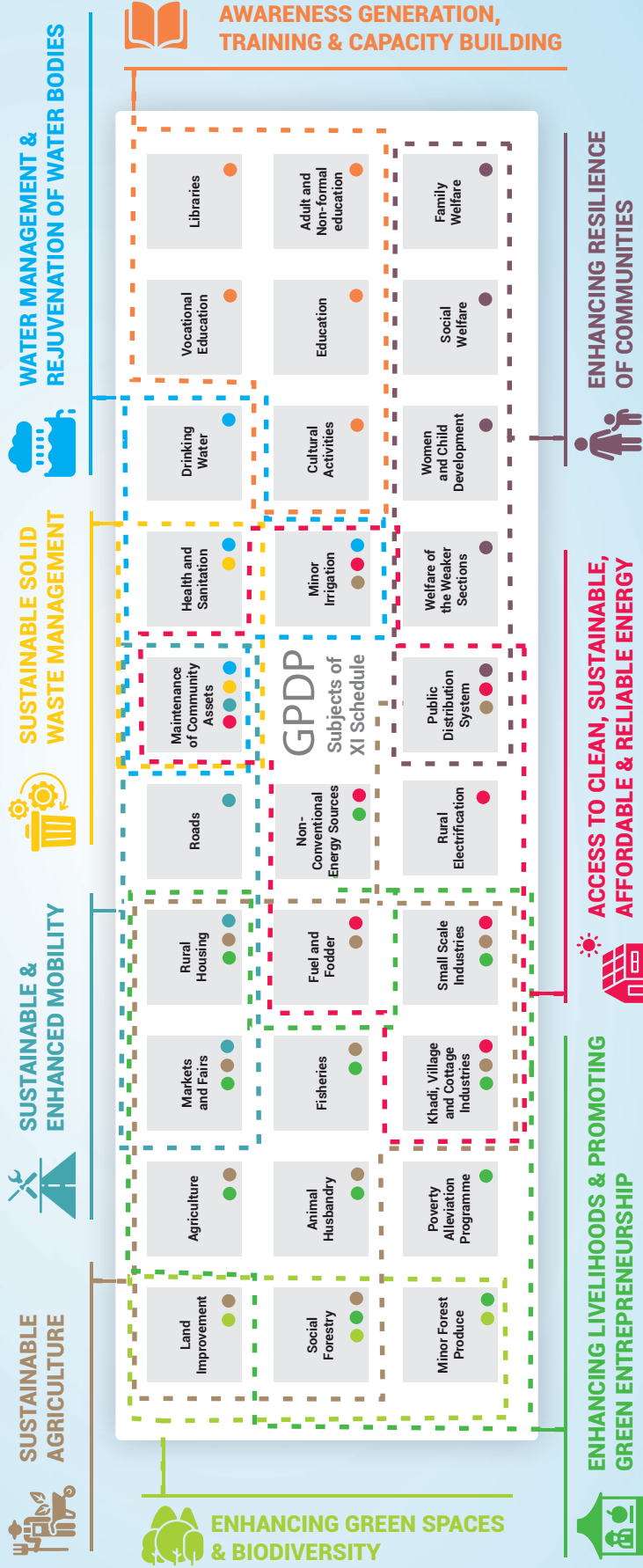
The total emissions avoided/mitigated through implementation of this plan is estimated to be over 1,240 tonnes of carbon dioxide equivalent (tCO<sub>2</sub>e) per annum and the sequestration potential goes up to 2,52,000 tCO<sub>2</sub> over the next 20-25 years. The total cost estimated for the implementation of this plan across the three phases is approximately ₹22 crores (for 11 years), comprising of community investment, public finance, private finance and potential CSR funding. From this, 30-35 percent (approximately ₹7.7 crores) of the required funding can be availed from Central and State Schemes/ Missions/Programmes, while the remaining cost can be secured from CSR and private funds. The Government of Uttar Pradesh has adopted an innovative approach of 'Panchayat-Private-Partnership' to engage CSRs and mobilize private finance.

# Climate Smart and Sustainable Gram Panchayats by 2035

Mainstreaming Climate Action with Development


















## CLIMATE SMART INTERVENTIONS



## Domanpur Chiwathiya

## Domanpur Chiwathiya Gram Panchayat at a Glance†

	<b>Location</b>	Bhadohi Block, Sant Ravidas Nagar District		<b>Water Resources</b>	3 Ponds 9 Wells 1 River (Varuna River)	
	<b>Total Area<sup>4</sup></b>	217 ha			<b>Agro-climatic Zone<sup>7</sup></b>	Eastern Plains
	<b>Composition</b>	1 Revenue Village 2 Hamlets				<ul style="list-style-type: none"> <li>Climatic Conditions: Hot summers, cold winters, and moderate rainfall</li> <li>Maximum Temperature: 41.4 °C</li> <li>Minimum Temperature: 5.7 °C</li> <li>Annual Rainfall: 803 mm</li> <li>Soil Type: Alluvial, sodic and diara soil suitable for crops like maize, pulses and vegetables</li> </ul>
	<b>Total Population<sup>5</sup></b>	1,870		<b>No. of Males</b>		
	<b>No. of Females</b>	923	<b>Total Households</b>	363		<b>Composite Vulnerability of the District<sup>8</sup></b> Moderate
	<b>Panchayat Infrastructure</b>	3 (Panchayat Bhawan, 2 Primary schools)		<b>Sectoral Vulnerability of District</b>		
	<b>Primary Economic Activity</b>	Agriculture				<b>Land-use<sup>6</sup></b>
	<b>Land-use<sup>6</sup></b>	192.2 ha Agriculture Land 25.2 ha Common Land				

† Data from Field Survey conducted for preparation of the Plan (February,2023)

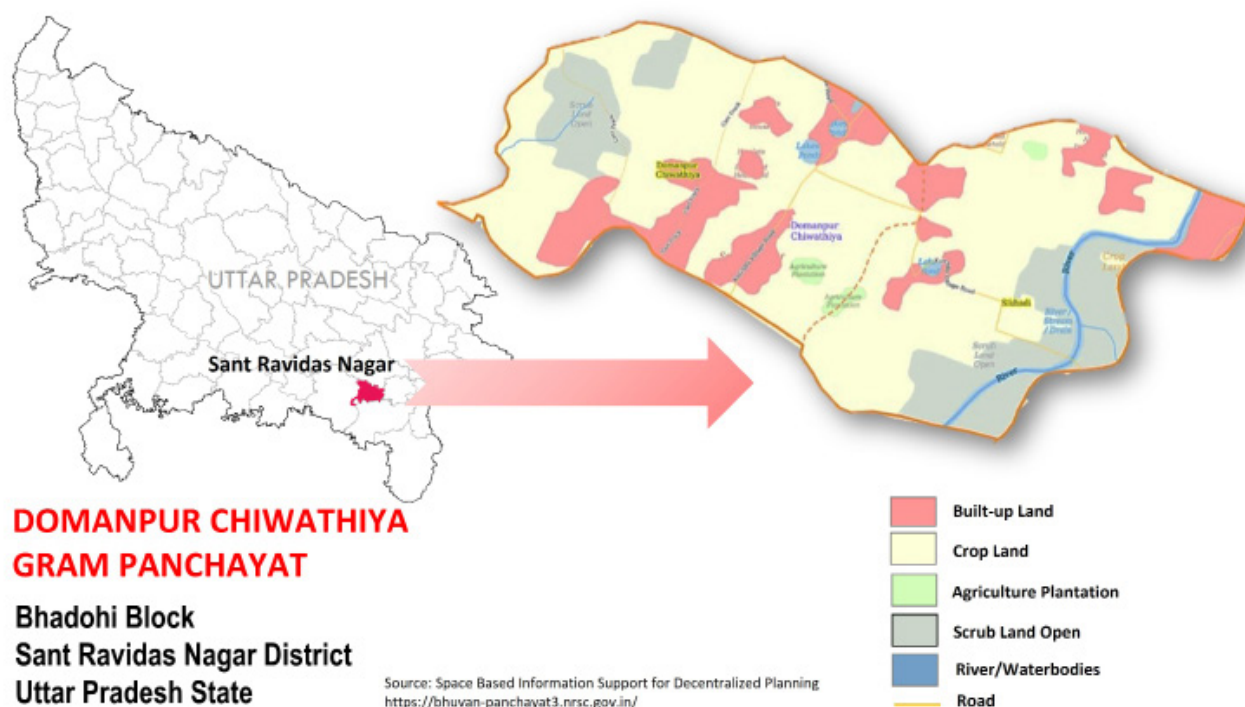
4 Data from BHUVAN indicates that the area of GP is 203 ha. Available at <https://bhuvanpanchayat.nrs.gov.in/index.html>

5 Census 2011 data notes: Total Population- 800; Male- 393; Female- 40

6 As per the inputs received from the Gram Pradhan

7 UP Department of Agriculture

8 UP SAPCC 2.0



**Figure 1:** Land-use map of Domanpur Chiwathiya Gram Panchayat, Sant Ravidas Nagar District

## Climate Variability Profile

The climate variability data (temperature and rainfall) received from the India Meteorological Department (IMD)<sup>9</sup> indicates an increasing trend in both maximum and minimum temperature in the district. The maximum temperature for 2018 increased by 0.2°C, while the minimum temperature was up by 0.5°C, as compared to 1991 (Figure 2). During the same timeframe, annual rainfall shows a decreasing trend (see Figure 3). However, the IMD data does not capture granular temperature variability at the Panchayat level and further, there are days for which data was not available.

A recent report by World Meteorological Organization, indicates that Asia as a whole has warmed faster than the global land and ocean average between 1991 to 2023 and there has been an evident surge in warm days across large parts of South Asia in the decade of 2010-2020<sup>10</sup>. Similar findings are also confirmed by Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)<sup>11</sup>, and Ministry of Earth Sciences (MoES), Government of India<sup>12</sup>.

Further, the perception of the communities on weather changes informed from the field survey and focus group discussion indicates that across the decades 2010-2020, the GP has witnessed an increase in the number of summer days by an average of 15 days and a decrease in winter days by approximately 30 days. Further, they also indicated that the number of rainy days has also decreased by roughly 20 days (late onset of monsoon).

The climate variability analysis undertaken for the GP accounted for both IMD data as well as community perception to bring out a balanced view of the prevailing climate variability in the GP.

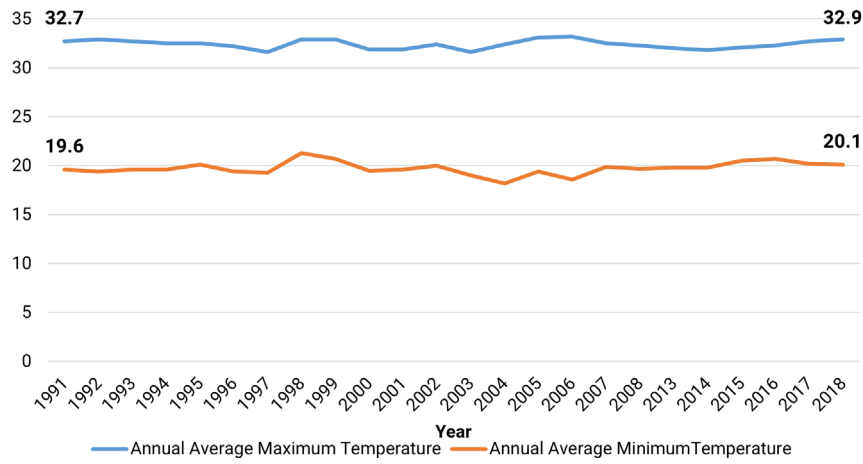
9 Daily temperature (maximum and minimum) data and daily rainfall data taken for Domanpur Chiwathiya from IMD weather station at Varnasi which is ~40 km away from the GP but lies in the same agro-climatic zone

10 State of the Climate in Asia 2023 (wmo.int)

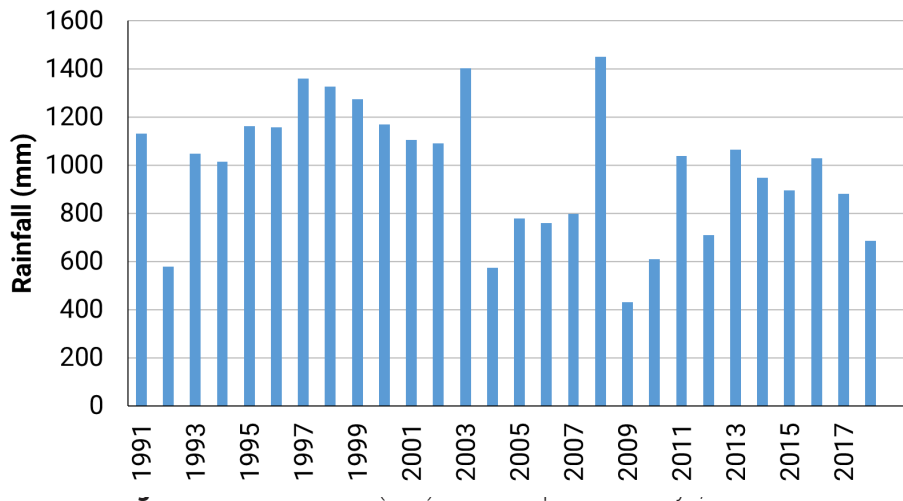
11 AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023 (ipcc.ch)

12 Assessment of Climate Change over the Indian Region: A Report of the Ministry of Earth Sciences (MoES), Government of India | Springer



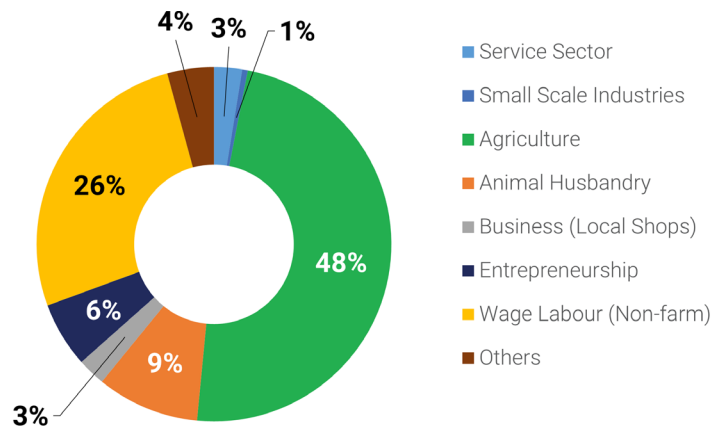


**Figure 2:** Annual average maximum and minimum temperature (°C) in Domanpur Chiwathiya, 1991-2018



## Key Economic Activities

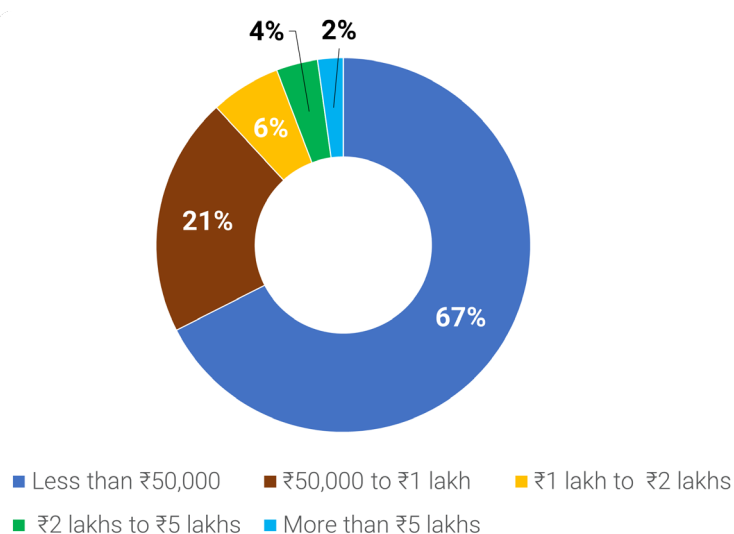
Majority of households are dependent on agriculture (48 percent) for their livelihood in the GP. This is followed by non-farm wage labour (26 percent), animal husbandry (9 percent) and entrepreneurship (6 percent), as seen in Figure 4.



**Figure 4:** Sources of income by number of households in Domanpur Chiwathiya

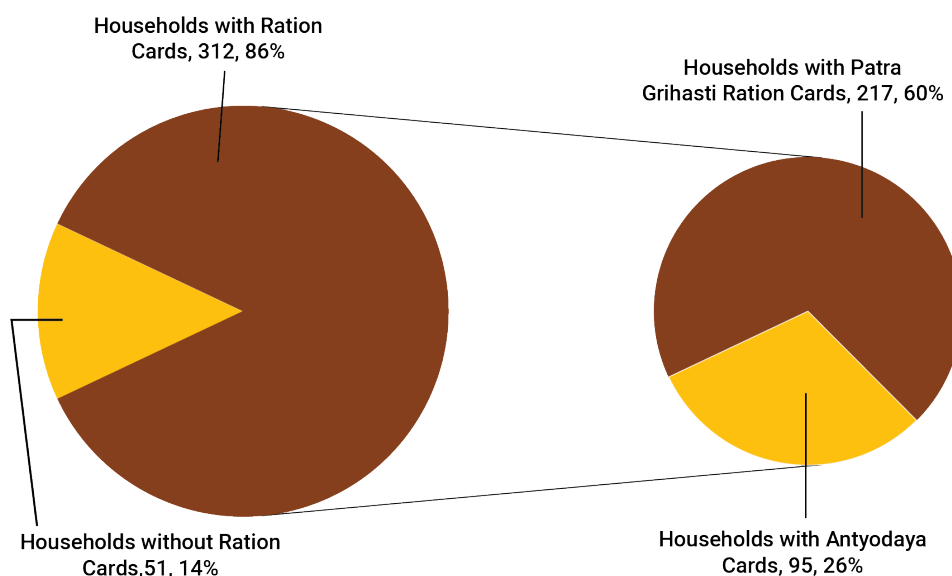


Household level income estimates obtained from the primary survey reveal that 67 percent of the households earn less than ₹50,000 per annum and 21 percent of the households earn between ₹50,000 to ₹1 lakh. Only a small fraction (2 percent) of the households earns more than ₹5 lakh (see Figure 5).



**Figure 5:** Household level income estimates in Domanpur Chiwathiya

At the time of the survey, there were 95 Below Poverty Line (BPL) households, i.e. ~26 percent of the total households in the GP. The data on ration card reveals that nearly 86 percent of the households benefit from the Public Distribution Scheme and hold ration cards, of these, 95 households hold an *Antyodaya card*<sup>13</sup> (see Figure 6).

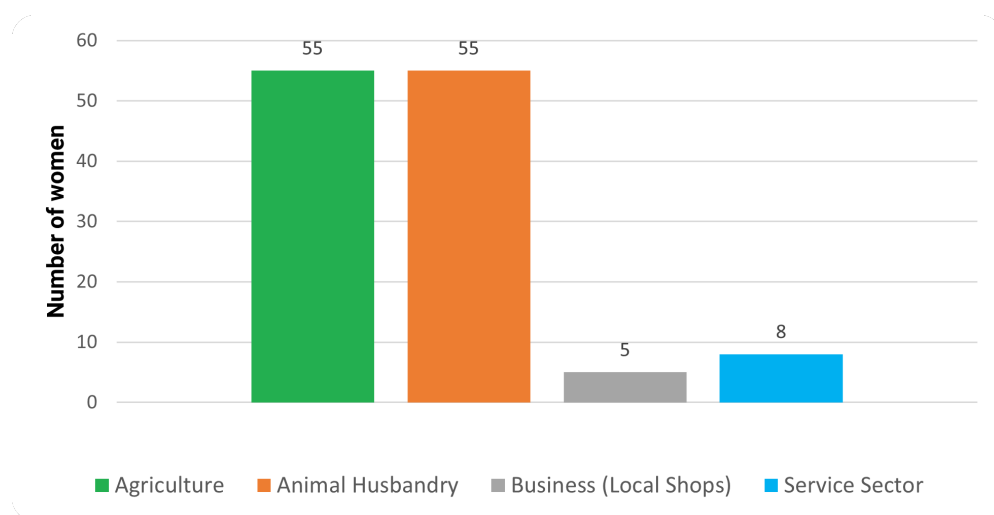


**Figure 6:** Households with ration card in Domanpur Chiwathiya

13 National Food security Portal ([https://nfsa.gov.in/portal/Ration\\_Card\\_State\\_Portals\\_AA](https://nfsa.gov.in/portal/Ration_Card_State_Portals_AA))

## Women's Employment

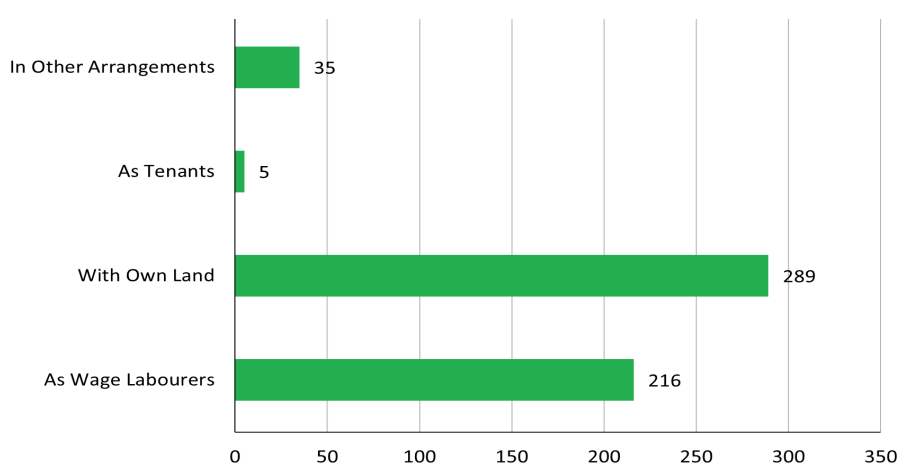
There are nearly 123 working women in Domanpur Chiwathiya. They are mostly involved in agriculture and animal husbandry (see Figure 7). A few women are also engaged in the service sector and running local businesses. There are 20 women headed households which account for 5.5 percent of the total households<sup>14</sup> in the GP. Additionally, there are 8 SHGs which are involved in activities such as goat and buffalo rearing.



**Figure 7:** Number of women engaged in various economic activities in Domanpur Chiwathiya

## Agriculture

In the gram panchayat, 48 percent households are dependent on agriculture for their income as seen in Figure 4. These households are engaged in agriculture in various ways<sup>15</sup> (see Figure 8).

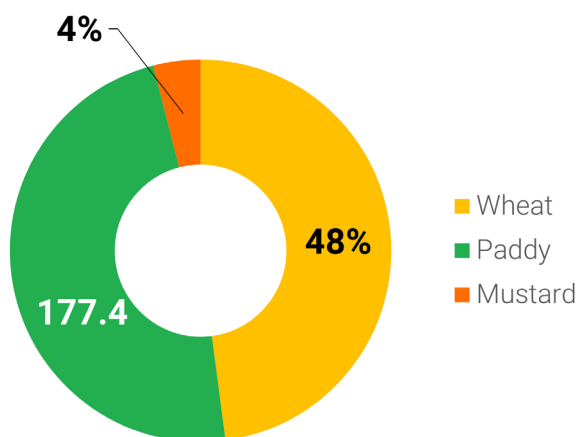


**Figure 8:** Agriculture only dependent households in Domanpur Chiwathiya

<sup>14</sup> Women-headed households are those households where women are sole/primary earners.

<sup>15</sup> It may be noted that a number of households may be engaged in agriculture in more than one way. For example, small land owners could also be working as wage-labourers on larger farms. Additionally, large-land owning farmers could also be practising contract farming.

The net sown area in Domanpur Chiwathiya is 192.2 ha while gross cropped area is 369 ha<sup>16</sup>. Figure 9 gives the crop-wise distribution of gross cropped area in the GP. The major *kharif* crop grown is paddy (~2,661 quintals). The major *rabi* crops grown are wheat (~2,121 quintals) and mustard (~118 quintals).



**Figure 9:** Cropwise distribution of gross cropped area in Domanpur Chiwathiya

The main sources of irrigation include rainwater, tubewells, and personal borings. Further, there are 15 electric pumps and 1 solar pump used for irrigation.

Around 9 percent of the population of the GP is engaged in animal husbandry. The total livestock population is 495 (160 cows, 75 buffaloes, 60 goats, 200 sheep).

## Natural Resources

Domanpur Chiwathiya has 3 ponds covering an area of ~ 2.4 ha and 9 wells. The Varuna River flows through the Domanpur Chiwathiya GP. The common trees found in the GP are mango, guava, bamboo, *mahua*, *sheesham*, *neem*, *peepal* etc. Additionally, there is an orchard with 15-20 mango trees. The GP also has 25.2 ha common land. The plantations activities have been implemented on 2.5 ha of land through the Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act (MGNREGA), the Panchayat Raj Vibhag and the Vrikshropan Jan Abhiyan. *Sheesham*, *sagwan*, *amla*, *kanji* and *guava* were the major tree species planted with an average survival rate of 20 percent, as informed during the field survey.

16 As per the inputs received from multiple rounds of discussions with the Gram Pradhan

## Amenities in Domanpur Chiwathiya

### Electricity & LPG

- Electricity access: 89.5% Households
- LPG coverage: 39.7% Households



### Water

- Main Source of Water for Household Use and GP Level Supply: Groundwater
- 47 India Mark Handpumps

### Waste

- Open Defecation Free (ODF) status: Achieved
- Household Toilet Coverage: ~100%

### Mobility and Market Access

- National Highway (NH 135A): 5 km
- Railway Station: 8 km
- Bus Stop: 8 km
- Post Office: 1 km
- Bank: 3 km
- Agriculture Market: 10 km

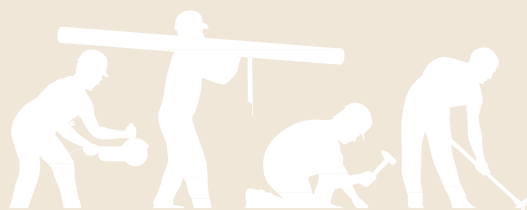


### Educational Institutions

- 2 Primary schools

### Health Institutions

- 2 Anganwadi Centres



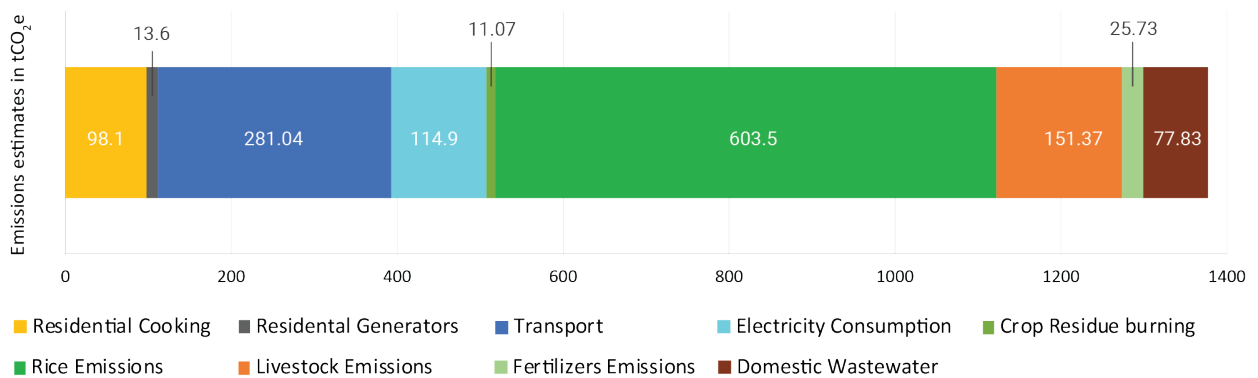
# 3

## Carbon Footprint

While the Carbon Footprint (in other words, Greenhouse Gas (GHG) emissions) from rural areas is not significant, this exercise has been carried out to develop a complete baseline of the gram panchayat. It may be noted that the objective of this plan is not to develop a carbon neutral GP, but a Climate Smart GP. However, the recommendations will have emission reduction benefits which perhaps will help make the GP carbon neutral or even carbon negative. Keeping this in view, this exercise therefore does not include GHG projections.

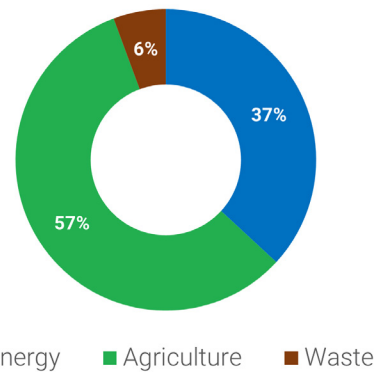
Further, the carbon footprint also aids in providing recommendations to ensure sustainable development that aligns with the principles of the LiFE Mission. Overall, in 2022, Domanpur Chiwathiya GP emitted approximately ~1,377 tonnes of carbon dioxide equivalent (tCO<sub>2</sub>e) from a wide range of activities (see Figure 10).

Activities in energy, agriculture and waste sectors contributed to the carbon footprint of Domanpur Chiwathiya GP. Energy sector emissions are due to electricity consumption<sup>17</sup>, combustion of fuelwood and LPG for cooking, use of generator for power backup and use of fossil fuels in various means of transport. Agriculture sector emissions include those due to rice emissions, application of fertilizer on agricultural fields<sup>18</sup>, livestock and manure management and crop residue burning. Emissions due to domestic wastewater are included in the waste sector.



**Figure 10:** Carbon footprint of various activities in Domanpur Chiwathiya in 2022

The agriculture sector accounted for 57 percent of the total emissions. Within this sector, rice emissions (~603 tCO<sub>2</sub>e) being the leading contributor, followed by livestock emissions (~151 tCO<sub>2</sub>e). The energy sector accounted for 37 percent of the total emissions of Domanpur Chiwathiya. Within the energy sector, transport was the key emitter (~281 tCO<sub>2</sub>e), this was followed by electricity consumption (~115 tCO<sub>2</sub>e) and residential cooking (~98 tCO<sub>2</sub>e). The waste sector accounted for 6 percent of the total emissions (see Figure 11).



**Figure 11:** Share of sectors in carbon footprint of Domanpur Chiwathiya in 2022

<sup>17</sup> Emissions due to electricity consumption are categorized as Scope 2 emissions, as the fuel (coal) combustion for electricity generation takes place outside the GP boundary

<sup>18</sup> Fertilizer emissions for Domanpur Chiwathiya GP were estimated by using data on fertilizer consumption from the neighboring district of Jaunpur

**T**he broad issues identified are based on the data collected and analysis conducted to establish the GP baseline, the inherent characteristics of the agro-climatic zone in which the GP is located as well as the inputs received from the community members during field surveys, and focus group discussions.

Wherever possible, this information was corroborated with available government data sources. However, certain issues are completely based on information from the community because for these GP level data was not available for corroboration. The issues identified in the GP are summarized below. Further, the detailed issues are listed in the respective themes of the recommendations section.

### Broad Issues

- Limited and poorly maintained drainage infrastructure leading to waterlogging in some parts of the GP
- Limited management of solid waste
- Shift in seasonal durations and unpredictable rainfall are impacting sowing and harvesting time of crops, additionally leading to increased irrigation needs
- Poor maintenance of natural resources including green cover and water bodies
- Dependence on fossil fuels for residential use and transport needs
- Lack of awareness about climate change impacts
- Lack of awareness about various schemes and programmes of the Central and State governments on clean energy and climate change.

**E**ach thematic issue consists of several interventions, with focus on both mitigation and adaptation that address the key issues identified in the previous section. The interventions are described with phased targets and cost estimates<sup>19</sup> (to the extent possible). The targets are spread across three phases: Phase-I (2024-25 to 2026-27); Phase-II (2027-28 to 2029-30); and Phase-III (2030-31 to 2034-35).

Targets under each phase can be further distributed into annual targets (year-on-year targets) ensuring effective and monitored implementation. The template for developing year-on-year targets can be referred from the document 'Standard Operating Procedure (SOP) for Development of Climate Smart Gram Panchayat Action Plan'. The SOP is a step-by-step approach to be used by Gram Padhans, community members or any other stakeholder to develop Climate Smart Action Plans for their respective Gram Panchayats.

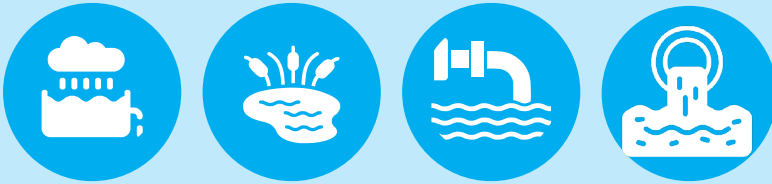
The financing avenues identified include, Central or State schemes, various tied and untied funds of the Gram Panchayat or private finance through CSR interventions have been identified. The detailed recommendations are in the following section:

### Recommendations suggested in the action plan span across the following themes:

- 1. Management and Rejuvenation of Water Bodies**
- 2. Sustainable Solid Waste Management**
- 3. Sustainable Agriculture**
- 4. Enhancing Green Spaces and Biodiversity**
- 5. Access to Clean, Sustainable, Affordable and Reliable Energy**
- 6. Sustainable and Enhanced Mobility**
- 7. Enhancing Livelihoods and Green Entrepreneurship**

Further, while not forming a part of the recommendations, a list of possible initiatives has also been listed out for consideration by the Panchayats. These initiatives have been implemented successfully in some parts of India and could be replicated here as well. However, since these initiatives are not covered by any ongoing schemes/programmes of the Government of Uttar Pradesh, the funding for these initiatives at this point in time will have to be borne by the communities or by exploring CSR and private sources. Hence, they are not included in the recommendations.

<sup>19</sup> Costs have been estimated based on different methods like:  
inputs from key members of the Gram Panchayat,  
OR cost estimates as per relevant schemes and policies,  
OR approximate per unit costs of inputs required  
OR schedules of rates of various departments.



# 1. Management and Rejuvenation of Water Bodies

## Context & Issues<sup>20</sup>

- Domanpur Chiwathiya relies on groundwater as the primary source of water to meet both agricultural and domestic needs
- The GP has experienced drought/drought like condition in the months of June to July in the year 2022 which have led to depletion of groundwater level<sup>21</sup>. Therefore, there is a need to enhance watershed management in Domanpur Chiwathiya
- Additionally, the GP faces severe waterlogging, particularly in the monsoon season – June to September. The water from the Varuna River gets accumulated in certain low-lying parts of the GP, affecting connectivity and leading to accumulation of waste which causes health problems, pollutes drinking water and impacts agriculture
- The drainage infrastructure is poorly maintained as most of the previously constructed drains are broken or filled with garbage and silt. The field survey reveals that some areas of the GP have no drains at all, causing water to overflow into agricultural fields and certain low-lying settlements, exacerbating the waterlogging issues
- There are 3 ponds in the GP which are surrounded by embankments. Reduced rainfall leads to the drying of these ponds during March and April, subsequently impacting their water retention capacity
- Additionally, there are 9 wells in the village, however they are not fit for usage due to poor maintenance and accumulation of silt, debris, and waste. Therefore, they need to be cleaned and rejuvenated.
- While there are 47 India Mark handpumps to supply drinking water in the GP, these are insufficient to meet water needs of the community due to depleting groundwater levels<sup>22</sup>. Also, water from 20 of these handpumps gets polluted due to severe waterlogging around them.

Dependence on groundwater and frequent incidences of waterlogging and droughts in the past five years highlight the urgent need for watershed management to conserve water and replenish groundwater resources. The following recommendations are proposed to reduce vulnerability, build resilience and improve water security in Domanpur Chiwathiya.

<sup>20</sup> As understood from the community during field surveys and FGDs and corroborated by relevant sources

<sup>21</sup> As reported in the field survey

<sup>22</sup> As per the inputs received from field survey





## Promoting Rainwater Harvesting (RwH) Structures

Phase	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
Suggested Climate Smart Activities	<ol style="list-style-type: none"> <li>RwH structures installation in all government buildings /Panchayati Raj Institution (PRI) buildings</li> <li>Incorporating RwH system in all new buildings</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Installation of RwH structures in residential buildings above a plot size of 1,500 sq.ft.</li> <li>Incorporating RwH system in all new constructions</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Installation of RwH structures in residential buildings above a plot size of 1,000 sq.ft.</li> <li>Incorporating RwH system in all new constructions</li> </ol>
Target	Installation of 3 RwH structures in government buildings -Panchayat building and 2 primary schools	63 households to install RwH with an average storage capacity of 10 m <sup>3</sup>	105 households to install RwH with an average storage capacity of 10 m <sup>3</sup>
Estimated Cost	RwH (3 RwH Structures of 10 m <sup>3</sup> capacity): ₹1,05,000  <i>Total Cost: ₹1,05,000</i>	RwH: ₹22,05,000 for 63 units  <i>Total Cost: ₹22,05,000</i>	RwH: ₹36,75,000 for 105 units  <i>Total Cost: ₹36,75,000</i>



## Rejuvenation and Conservation of Water Bodies

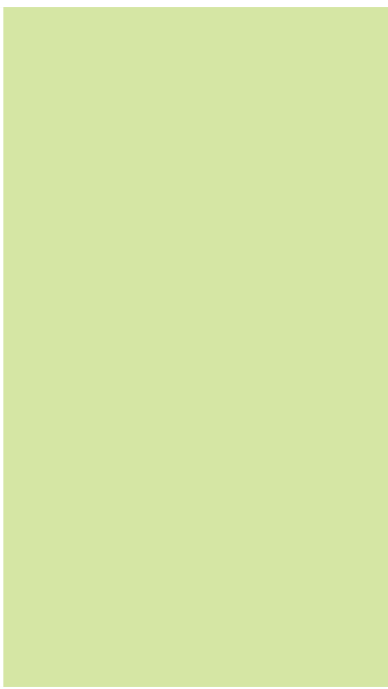
Phase	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
Suggested Climate Smart Activities	<ol style="list-style-type: none"> <li>Rejuvenation of ponds</li> <li>Cleaning and repairing of wells</li> <li>Tree plantations around water bodies with tree guards</li> <li>Construction of recharge pits</li> <li>Capacity building of the existing Village Water and Sanitation</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Regular maintenance of water bodies</li> <li>Additional tree plantation around water bodies</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Regular maintenance of water bodies</li> <li>Update Village Water Security Plan to ensure optimum utilisation of available water</li> </ol>

**Suggested Climate Smart Activities**

Committee (VWSC) and Construction Work Committee (CWC)<sup>23</sup>

- a. To enhance awareness among various key community groups to improve water conservation
- b. Prepare/update Village Water Security Plan to ensure optimum utilisation of available water to meet the needs of various users

3. Update Village Water Security Plan to ensure optimum utilisation of available water



**Target**

1. Cleaning & boundary construction around 3 ponds
2. Cleaning and repairing of 9 wells
3. Construction of 20 recharge pits
4. Plantation of 1,000 trees with tree guards (around water bodies)

1. Maintenance of 3 ponds
2. Maintenance of existing infrastructure
3. Additional 1,000 trees planted around water bodies with tree guards

1. Maintenance of 3 ponds
2. Maintenance of existing infrastructure

**Estimated Cost<sup>24</sup>**

1. Rejuvenation of ponds: ₹15,00,000
2. Cleaning and repairing of 9 wells: ₹7,00,000
3. Construction of 20 recharge pits: ₹7,00,000
4. Plantation around water bodies: covered in section "Enhancing Green Spaces and Biodiversity": ₹12,70,000

*Total Cost: ₹29,00,000*

1. Maintenance of 3 ponds: ₹11,25,000
2. Plantation around water bodies: covered in section "Enhancing Green Spaces and Biodiversity": ₹12,70,000

*Total Cost: ₹11,25,000*

Maintenance of 3 ponds: ₹11,25,000

*Total Cost: ₹11,25,000*

<sup>23</sup> VWSC Handbook, <https://phed.cg.gov.in/sites/default/files/gphandbook-0.pdf>

<sup>24</sup> Cost as per HRVCA



## Enhancing Drainage and Sewage Infrastructure

Phase	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
Suggested Climate Smart Activities	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reboring of handpumps</li> <li>2. Construction of drainage network</li> <li>3. Cleaning of existing drains to prevent waterlogging</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regular cleaning and maintenance of existing drains</li> <li>2. Maintenance of existing infrastructure</li> </ol>	Regular maintenance of all infrastructure
Target	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reboring of 4 handpumps</li> <li>2. Construction of ~2.5 km of drainage network</li> <li>3. Cleaning of existing drains</li> </ol>	Regular maintenance of existing infrastructure	Regular maintenance of all existing infrastructure
Estimated Cost <sup>25</sup>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reboring of 4 handpumps: ₹2,50,000</li> <li>2. Construction of ~2.5 km of drainage network: ₹48,75,000</li> <li>3. Cleaning of existing drains: ₹17,50,000</li> </ol> <p>Total Cost: ₹68,75,000</p>	As per requirement	As per requirement



## Wastewater Management

Phase	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
Suggested Climate Smart Activities	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setting up of Decentralised Wastewater Treatment System (DEWATS)</li> <li>2. Construction of soak pits (for houses not connected to DEWATS)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regular maintenance of existing DEWATS</li> <li>2. Regular maintenance of soak pits and additional soak pits if required</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scaling up wastewater treatment unit based on future population growth</li> <li>2. Regular maintenance of existing DEWATS and additional soak pits if required</li> </ol>

<b>Target</b>	1. Setting up 1 DEWAT with a capacity of 200 KLD each  2. Construction of soak pits at strategic locations	1. Maintenance of wastewater treatment infrastructure  2. Regular maintenance of soak pits and construction of additional soak pits if required	1. Maintenance of wastewater treatment infrastructure  2. Regular maintenance of soak pits and construction of additional soak pits if required
	Cost of 1 DEWAT <sup>26</sup> : ₹60,00,000  <i>Total Cost: ₹60,00,000</i>	As per requirement	As per requirement
<b>Estimated Cost</b>			

## Existing Schemes and Programmes

- Development of rainwater harvesting systems can be carried out through provisions and resources made available through Jal Shakti Abhiyan: Catch the Rain Campaign
- UP State Annual Budget under Irrigation Department can be channelled for GP level water body conservation and restoration activities
- Annual budgets under MGNREGA and Watershed Development Component under PMKSY can be leveraged for watershed development activities
- Swachh Bharat Mission (Grameen) can be leveraged for GP level sanitation activities
- Wastewater management at GP level through creation of soak pits can be channelled through Jal Shakti Abhiyaan: Sujlam 2.0 Campaign.

## Other Sources of Finance

- Corporate/CSR can be encouraged to 'Adopt a water body' to contribute to the maintenance and upkeep of water bodies and wells
- Watershed Development related activities can be promoted through Watershed Development Fund by National Bank for Agriculture and Rural Development (NABARD).

## Key Departments

- Rural Development Department
- Irrigation and Water Resources Department
- Uttar Pradesh Department of Land Resource

<sup>26</sup> The cost of DEWATs may vary according to the technology and other associated variables



## 2. Sustainable Solid Waste Management

### Context & Issues<sup>27</sup>

- The total waste generated<sup>28</sup> from all domestic activities (households, public and semi-public spaces, and commercial areas) in the GP is approximately ~150 kg per day, with 87 kg per day of biodegradable/organic waste and 63 kg per day of non-biodegradable waste
- There is a lack of waste collection, segregation, and effective waste treatment system in Domanpur Chiwathiya leading to waste dumping in water bodies, drains and plots within the GP. This results in polluted water bodies and waterlogging due to clogged drains leading to increased risk of many health hazards
- The large quantities of agricultural and animal waste also add to the waste management issues. The total livestock population in the GP is 495 (160 cows, 75 buffaloes, 60 goats, 200 sheep) and the estimated dung output is roughly 2.7 tonnes per day<sup>29</sup> which can be managed sustainably through interventions such as composting, vermicomposting, natural fertilizer production and biogas generation in Domanpur Chiwathiya
- The household toilet coverage is ~100 percent. However, the field surveys highlighted the need for enhancing community toilet coverage in the GP.

Against this backdrop, the following solutions are proposed to ensure 100% solid waste management in the GP as well as boosting the economy and creating livelihood opportunities, the following solutions are proposed.

<sup>27</sup> As understood from the community during field surveys and FGDs and corroborated by relevant sources

<sup>28</sup> See annexure IV for estimation methodology

<sup>29</sup> Assuming cows produce 10 kg dung/day, buffaloes produce 15 kg dung/day, pigs produce 2 kg dung/day, and goats and sheep produce 150 g dung/day.



# Establishing a Waste Management System

Phase	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
Suggested Climate Smart Activities	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setting up GP-level segregation and storage facility</li> <li>2. Electric garbage collection vans and workers hired for collection and transportation of waste:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Door-to-door collection of segregated waste from households and public facilities</li> <li>b. From households to GP-level segregation facility</li> </ol> </li> <li>3. Installation of waste collection bins at strategic locations (ration shops, markets, shops, tea stalls etc.)</li> <li>4. Setting up partnerships between Panchayat, SHGs, informal ragpickers, local scrap dealers, local businesses, and MSMEs</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maintenance of GP-level segregation and storage facility</li> <li>2. Maintenance of existing waste bins installed and additional installation of bins at new strategic locations, as per requirement.</li> <li>3. Scaling up partnership beyond GP to other villages/districts</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maintenance of GP- level segregation and storage facility</li> <li>2. Maintenance of existing waste bins installed</li> <li>3. Scaling up partnership beyond GP to other villages/districts</li> </ol>
	Target	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setting up of waste management facility at specific location</li> <li>2. Provision for 1 electric garbage vans (capacity 310 kg) to collect ~150 kg of waste generated per day</li> <li>3. Installation of 15 waste bins at strategic locations</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Installation of additional waste bins as per requirement</li> <li>2. Maintenance of existing facilities and waste management system</li> </ol>

<b>Estimated Cost</b>	1. Setting up of waste management facility: ₹5,00,000	As per requirement	As per requirement
	2. Electric garbage van: ₹1,00,000		
	3. 15 waste bins/ containers <sup>30</sup> : ₹2,75,000		
	<i>Total Cost: ₹8,75,000</i>		



## Improved Sanitation Management

<b>Suggested Climate Smart Activities</b>	1. Construction of community toilets 2. All new construction/ households should have toilets	1. Construction of more community toilets and maintenance of existing one 2. All new construction/ households should have toilets	1. Maintenance of existing infrastructure 2. All new construction/ households should have toilets
	<b>Target</b>	Construction of more community toilets and maintenance of existing one	Maintenance of existing infrastructure
<b>Estimated Cost<sup>31</sup></b>	Construction of 2 community toilets: ₹20,00,000 <i>Total Cost: ₹20,00,000</i>	As per requirement	As per requirement



## Sustainable Management of Organic Waste

<b>Phase</b>	<b>I</b> 2024-25 to 2026-27	<b>II</b> 2027-28 to 2029-30	<b>III</b> 2030-31 to 2034-35
	<b>Suggested Climate Smart Activities</b>	1. Setting up of Nadep compost pits and vermicompost pits 2. Partnership building between Panchayat and relevant stakeholders for setting up compost value chain in the GP	1. Regular maintenance of compost pits 2. Scaling up partnership beyond GP to other villages/districts

30 Cost as per HRVCA

31 Cost as per HRVCA

<b>Target</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Setting up of 10 Nadep compost pits and 20 vermicompost pits</li> <li>Partnership model between panchayat community members and farmer groups for (explained in detail in "Enhancing Livelihoods and Green Entrepreneurship" section):             <ol style="list-style-type: none"> <li>Production and sale of compost</li> <li>Sale of agricultural waste</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Maintenance of compost pits</li> <li>Scaling up partnership</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Maintenance of compost pits</li> <li>Scaling up partnership</li> </ol>
	<p>Compost pits: ₹3,50,000</p> <p><i>Total Cost: ₹3,50,000</i></p>	As per requirement	As per requirement
<b>Estimated Cost<sup>32</sup></b>			

## Ban on Single Use Plastics

<b>Phase</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>
	<b>2024-25 to 2026-27</b>	<b>2027-28 to 2029-30</b>	<b>2030-31 to 2034-35</b>
<b>Suggested Climate Smart Activities</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Awareness training and capacity-building programs for:             <ol style="list-style-type: none"> <li>Village Water and Sanitation Committee (VWSC)</li> <li>Students &amp; youth groups</li> <li>Community members &amp; commercial establishments</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Regular awareness training and capacity-building programs</li> <li>Scaling up partnership beyond GP to other villages/districts</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Regular awareness training and capacity-building programs</li> <li>Scaling up partnership beyond GP to other villages/districts</li> </ol>



<b>Suggested Climate Smart Activities</b>	2. Partnership model between panchayat women and SHGs for manufacturing products from plastic alternative products (explained in detail in 'Enhancing Livelihoods and Green Entrepreneurship' section)		
<b>Target</b>	1. Complete ban on single use plastics (SUPs) 2. 100-120 women to be engaged in manufacturing plastic alternative products	1. Ban on SUPs upheld 2. Increased engagement from this GP & nearby villages of: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Additional 200 women</li> <li>b. Additional SHGs MSMEs &amp; individual entrepreneurs</li> </ul>	1. Ban on SUPs upheld 2. Consumer-wide plastic use diminishes as alternatives are available readily

## Existing Schemes and Programmes

- MGNREGA can be tapped into for the construction of community-based composting facilities
- The development of infrastructure and training and capacity building can be supported by initiatives under the Swachh Bharat (Gramin) Mission.

## Other Sources of Finance

- CSR support will be crucial in increasing awareness, training, and capacity building of all stakeholders involved in the production of plastic-alternative products, composting processes and to promote sustainable consumption behaviour at the individual level
- Further, CSR support will be crucial in increasing awareness, training, and capacity building of all stakeholders involved in the production of plastic-alternative products for plastics, composting processes and to promote sustainable consumption behaviour at the individual level
- GP's own resources, including tied and untied funds, can be utilised to develop the required infrastructure for waste management as per Swachh Bharat Mission – Gramin (SBM-G) guidelines.

## Key Departments

- Panchayati Raj Department
- Department of Health and Family Welfare
- Department of Rural Development
- Department of Agriculture
- Uttar Pradesh Khadi and Village Industries Board



## 3. Sustainable Agriculture

### Context & Issues<sup>33</sup>

- The total net sown area in Domanpur Chiwathiya is 192.2 ha and the gross cropped area is nearly 369 ha
- 48 percent of the households in the GP depend on agriculture practices and 9 percent households depend on animal husbandry practices as a source of income
- The major crops grown are paddy (~71 ha), wheat (~77 ha), and mustard (~15 ha) across *kharif* and *rabi* seasons
- The GP has experienced drought/drought-like condition in the year 2022, during June to July. The drought also impacts crop yields and fodder availability, thereby threatening livelihoods of the community
- The sowing time for paddy has shifted from June to July due to late onset of monsoon. Similarly, for wheat and mustard, the sowing time has shifted from October/November to November/December due to delayed winters
- Waterlogging affects nearly 8 hectares of agricultural land used for paddy and vegetable cultivation during the months of June to September
- Between 2018 and 2022, the GP frequently faced pest issues such as rust and aphids impacting paddy crops
- In the years from 2019 to 2022, crop losses have been caused due to diseases, erratic rainfall, and cold waves. The losses amount to around 1,650 quintals of produce or around ~₹26 lakhs (corroborated by prevailing MSP of the respective years)
- Farmers use ~54 tonnes of urea and other nitrogenous fertilizers per year which leads to GHG emissions of ~26 tonnes CO<sub>2</sub>e per year<sup>34</sup>. Natural farming is not practiced in Domanpur Chiwathiya.
- The absence of agricultural advisory services and weather information/ alerts/ warnings systems makes the community more vulnerable to extreme weather events
- Agricultural water demand has increased as reported in the field surveys, stressing on the need for water conservation and improved irrigation techniques.

The above points highlight a need for adopting sustainable and drought resilient agricultural practices to enhance the adaptive capacity.

<sup>33</sup> As understood from the community during field surveys and FGDs and corroborated by relevant sources

<sup>34</sup> Fertilizer emissions for Domanpur Chiwathiya GP were estimated by using data on fertilizer consumption from the neighboring district of Jaunpur



# Drought Management for Agriculture

Phase	I	II	III
	2024-25 to 2026-27	2027-28 to 2029-30	2030-31 to 2034-35
Suggested Climate Smart Activities	1. Promotion and adoption of micro irrigation practices like drip irrigation and sprinkler irrigation	1. Extension of bunds	Maintenance of existing bunds and farm ponds
	2. Construction of bunds with trees around agricultural fields	2. Construction of additional farm ponds	
	3. Construction of farm ponds	3. Regular maintenance of existing farm ponds and bunds with trees	
	4. Need based nutrient management in crops (e.g. organic recycling, nutrient for foliar spray, etc.) <sup>35</sup>	4. Continue the initiative on creating awareness and provide support to farmers to avail various insurance programs to protect them from crop loss	
	5. Use of mulching to minimise evaporation losses from irrigated fields		
	6. Creating awareness about various insurance programs for farmers to protect them from crop loss		
	7. Setting up of automatic/mini weather stations at strategic locations in the agricultural area		

35 Drought Manual (2020), <https://vedas.sac.gov.in/static/pdf/Drought%20Manual-2020.pdf>

<b>Target</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Micro-irrigation practices introduced on ~15 ha (100% of agricultural land under mustard)</li> <li>2. 96.1 ha of agricultural land have bunds with trees (50% of total agricultural land)</li> <li>3. Construction of 10 farm ponds</li> <li>4. Setting up 1 mini weather monitoring station at a suitable location in the GP</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. All agricultural land 96.1 ha (100% coverage) to have bunds with trees</li> <li>2. Construction of additional farm ponds as per requirement and maintenance of existing farm ponds</li> </ol>	Maintenance of existing bunds and farm ponds
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Micro-irrigation: ₹15,00,000</li> <li>2. Bunds: ₹1,47,045</li> <li>3. Farm Ponds: ₹9,00,000</li> <li>4. Cost of 1 mini weather station: ₹1,50,000</li> </ol> <p><i>Total Cost: ₹26,97,045</i></p>	<p>Bunds: ₹1,47,045</p> <p><i>Total Cost: ₹1,47,045</i></p>	As per requirement



## Transition to Natural Farming

<b>Phase</b>	I	II	III
	2024-25 to 2026-27	2027-28 to 2029-30	2030-31 to 2034-35
<b>Suggested Climate Smart Activities</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promote natural farming through the use of organic fertiliser bio-pesticides and bio-weedicides               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Training and demonstrations</li> <li>b. Natural/Organic farming certification initiated</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Continuing the transition of agricultural land to natural farming (nursery seed bank certification mechanism and market linkages established)</li> <li>2. Promotion and adoption of practices implemented in Phase I</li> </ol>	100% expansion of transitioning agricultural land to natural farming

<b>Suggested Climate Smart Activities</b>	<p>c. Market access and linkages to be explored</p> <p>2. Promotion of diverse cropping systems such as mixed cropping crop rotation mulching zero tillage to enhance soil health by reducing evaporation and increasing moisture retention</p> <p>3. Promote adoption of Agro-Eco System Analysis (AESA) based on Integrated Pest Management (IPM) strategies for area under various crops (as per Gol guidelines)</p>			
	<b>Target</b>	Transitioning 28 ha (15%) of agricultural land to natural farming	Transitioning 77 ha (additional 40% coverage) of agricultural land to natural farming	Transitioning 87 ha (100% coverage) of agricultural land to natural farming
	<b>Estimated Cost</b>	<p>1. Cost of natural farming training: ₹60,000</p> <p>2. Transition of land to natural farming: ₹69,18,800</p> <p>3. Cost of IPM training: as per requirement</p> <p><i>Total Cost: ₹69,78,800</i></p>	<p>1. Cost of natural farming training: ₹60,000</p> <p>2. Transition of land to natural farming: ₹1,90,26,700</p> <p><i>Total Cost: ₹1,90,86,700</i></p>	<p>1. Cost of natural farming training: ₹60,000</p> <p>2. Transition of land to natural farming: ₹2,14,97,700</p> <p><i>Total Cost: ₹2,15,57,700</i></p>



# Sustainable Livestock Management

Phase	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
<b>Suggested Climate Smart Activities</b>	1. Raising awareness and capacity building for households engaged in animal husbandry for livestock management  2. Training community members as animal health workers/para-vet training for improving access to livestock health services  Refer to section "Additional Recommendations" for intervention on reducing methane emission from livestock.	1. Expansion of training and capacity building activities  2. Scaling up para-vet training as per requirement	1. Expansion of training and capacity building activities  2. Scaling up para-vet training as per requirement
<b>Target</b>	1. Workshops organised for households engaged in animal husbandry on sustainable rearing practices, disease prevention and management of livestock health  2. Training of 2 para-vets <sup>36</sup>	1. Additional workshops on disease prevention and sustainable rearing practices organised  2. Continued training and capacity building for livestock	1. Additional workshops on disease prevention and sustainable rearing practices organised  2. Continued training and capacity building for livestock
<b>Estimated Cost</b>	<i>Cost of workshop and para-vet training: As per requirement</i>	As per requirement	As per requirement

36 Number of community-based animal health workers trained based on requirement of the GP

## Existing Schemes and Programmes

- Drought management and proofing practices can be supported through funds and subsidies from Pradhan Mantri Krishi Sinchai Yojana (PMKSY), UP Millets revival programme, Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana, National Agricultural Insurance Scheme, Weather-based Crop Insurance Scheme, Gramin Krishi Mausam Seva Scheme
- Drought proofing activities and creation of nurseries and seed banks can be streamlined through MGNREGA
- Organic farming practices can be supported through funds and subsidies provided under various schemes such as: Paramparagat Krishi Vikas Yojana (PKVY) and Soil Health Management Scheme
- Technical and knowledge support as well as organic farming demonstrations for farmers can be enabled through National and Regional Centres for Organic Farming (NCOF & RCOF), Krishi Vigyan Kendra (KVK), nearest Organic Farming Cell of the Department of Agriculture, Cooperation and Farmer Welfare
- Agricultural Technology Management Agency (ATMA) can be tapped into for support for training and capacity building of the farmers and FPOs for technology upgradation and sustainable farming
- Krishi Raksha Scheme supports farmers in pest control through different ecological resources and to promote use of bio-chemicals

## Other Sources of Finance

- Set-up & operationalise (in alignment with schemes mentioned in 'Access to Clean, Sustainable, Affordable and Reliable Energy' section)
- Cold-storage facility to help minimise post-harvest losses
- Raising awareness: information on organic farming practices and benefits, inputs required, demonstrations, relevant sources of information and guidance, registration process, verification and certification process, market linkages and weather-based information services etc
- Provide guidance, training, and capacity building farmers, FPOs, SHGs and other community members to avail insurance, benefits of different schemes as well as for technical aspects of implementing Climate Smart Agriculture practices including adoption of organic fertilisers, eventual transition to organic farming, drought proofing agriculture and sustainable livestock management
- Further, capacity building of farmers, FPOs, SHGs and other community members engaged in sustainable agriculture in Domanpur Chiwathiya can be carried out in collaboration with technical experts and institutes in the region, local NGOs, CSOs and corporates.
- Para-veterinarian training and capacity building can be leveraged through state schemes like State Rural Livelihood Mission, Uttar Pradesh Pashudhan Swasthya Evam Rog Niyantaran Yojana, and Rashtriya Gokul Mission.

## Key Departments

- Department of Agriculture
- Centre for Integrated Pest Management (CIMP)
- Department of Horticulture and Food Processing
- Department of Land Resources
- Jal Shakti Department
- Animal Husbandry Department
- Uttar Pradesh New and Renewable Energy Development Agency (UPNEDA)
- Regional Centres for Organic Farming
- Krishi Vigyan Kendra, Sant Ravidas Nagar



## 4. Enhancing Green Spaces and Biodiversity

### Context & Issues<sup>37</sup>

- The GP does not have any demarcated forest land within its boundary and has limited green spaces
- The common trees found across the GP include mango, guava, *mahua*, *sheesham*, *neem*, *peepal*, bamboo etc. In addition, there is a mango orchard with around 15-20 trees
- The plantation initiatives were carried out under the Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act (MGNREGA), the Panchayat Raj Vibhag, and the Vrikshropan Jan Abhiyan. The primary tree species planted included *sheesham*, *sagwan*, *amla*, *kanji*, and guava.

Domanpur Chiwathiya gram panchayat has potential to enhance lung spaces, as it will not only improve thermal comfort and provide shade but also help improve soil health and water levels in the long term, in addition to enhancing carbon sink in the GP.



### Improving Green Cover

Phase	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
Suggested Climate Smart Activities	1. Annual community-based plantation activities <sup>38</sup> through various initiatives: <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Green Stewardship programme</b><sup>39</sup> for students (5 students selected)</li> <li>Creation of a <b>Food Forest</b> by planting indigenous fruit trees</li> </ol>	1. Maintenance of existing plantations and nursery 2. Plantation activities continued and enhanced with creation of <b>Bal Van</b> <sup>40</sup> 3. Farmers are encouraged to adopt agroforestry 4. <i>Arogya Van</i> is established	1. Plantation activities expanded and maintained- <i>Bal Van</i> Food Forest and other plantations 2. Expanding area under agro-forestry initiative 3. <i>Arogya Van</i> maintained units for the production of natural medicines and supplements established (as explained in the 'Enhancing Livelihoods and Green Entrepreneurship' section)

37 As understood from the community during field surveys and FGDs and corroborated by relevant sources

38 Trees species listed in Annexure VI

39 School students will be engaged in planting trees and Student Leaders will be picked from each class who will motivate their fellows as well as the GP community to plant trees.

40 New parents will be gifted with saplings of indigenous evergreen trees as a celebration of birth of their children and be encouraged to nurture the plants through their children's life



Suggested Climate Smart Activities			
Target	<p>1. Plantation of 2,000 saplings of common and endangered trees to be planted and ensure at least 65% survival rate (using tree guards) Sequestration potential: 11,200 tCO<sub>2</sub><sup>42</sup> to 20,000 tCO<sub>2</sub> in 15-20 years</p> <p>2. Around 0.1 ha of land allocated/demarcated to establish <i>Arogya Van</i></p>	<p>1. Another 2,000 to 2,500 saplings planted along roads, pathways and around water bodies in the GP  Sequestration potential: 14,000 tCO<sub>2</sub> to 25,000 tCO<sub>2</sub> in 15-20 years</p> <p>2. <i>Arogya Van</i> established and maintained</p> <p>3. Agro-forestry adopted in ~71 ha land 7,100 trees<sup>43</sup> planted  Sequestration potential: 39,760 tCO<sub>2</sub> to 71,000 tCO<sub>2</sub> in 20 years</p> <p>4. Capacity building of FPOs women's groups youth groups to manufacture and market natural medicines and supplements.</p>	<p>1. Additional 2,500 to 3,000 saplings planted  Sequestration potential 16,800 tCO<sub>2</sub> to 30,000 tCO<sub>2</sub> in 15-20 years</p> <p>2. Agro-forestry adopted in remaining 106 ha land 10,600 trees planted  Sequestration potential: 59,360 tCO<sub>2</sub> to 1,06,000 tCO<sub>2</sub> in 20 years</p> <p>3. <i>Arogya Van</i> maintained and production of natural medicines and supplements continues</p>
	Estimated Cost	<p>Plantation activities: ₹25,40,000</p> <p><i>Total Cost: ₹25,40,000</i></p>	<p>1. Total cost of tree plantation: ₹25,40,000- ₹31,75,000</p> <p>2. Cost of agro-forestry: ₹28,40,000</p> <p><i>Total Cost: ₹53,80,000- ₹60,15,000</i></p>

41 Trees species listed in Annexure VI

42 Sequestration potential estimated based on teak species

43 The agricultural land under wheat (~177 ha) is considered suitable for agroforestry.



## People's Biodiversity Register

Phase	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
Suggested Climate Smart Activities	1. Updating People's Biodiversity Register 2. Build awareness	1. Updating of People's Biodiversity Register continued 2. Strengthen awareness	1. Updating of People's Biodiversity Register continued 2. Strengthen awareness
Target	1. Formation and capacity enhancement of the Biodiversity Management Committee 2. Participatory update of the People's Biodiversity Register	Participatory update of the People's Biodiversity Register continues	Participatory update of the People's Biodiversity Register continues
Estimated Cost	Formation of Biodiversity Management Committees (BMCs) and training cost <sup>44</sup> : ₹25,000		

## Existing Schemes and Programmes

- Plantation activities can be aligned and carried out through provisions under 'Trees Outside Forests in India' initiative by MoEFCC, Green India Mission, Jal Jeevan Mission and UP State Plantation Targets.
- Annual budgeting under UP State Compensatory Afforestation Fund Management and Planning Authority Fund (State CAMPA fund) can be directed for:
  - » Afforestation, enrichment of biodiversity, improvement of wildlife habitat, and soil and water conservation activities in the GP
- Plantation activities can be aligned with MGNREGS and the local community can also be engaged in providing shramdaan
- The Sub-Mission on Agroforestry under the National Mission on Sustainable Agriculture can be leveraged to:
  - » Avail ₹28,000 per ha of agroforestry plantation
  - » Assistance for plantations can be availed in year-wise proportion of 40:20:20:20 for four years
- Skill development and training programme of the Central Institute of Medicinal and Aromatic Plants, Lucknow can be helpful in setting up *Arogya Van* in the GP

<sup>44</sup> Guidelines for Operationalising Biodiversity Management Committees (BMCs), 2013, National Biodiversity Authority. <http://nbaindia.org/uploaded/pdf/Guidelines%20for%20BMC.pdf>

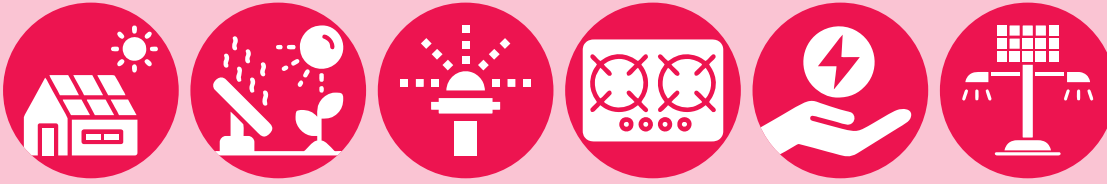
- Programmes by the National Biodiversity Authority and Uttar Pradesh State Biodiversity Board can be tapped into for training and capacity building of BMCs.

## Other Sources of Finance

- Resources allocated to Gram Panchayat under 15th Finance Commission and Own Source Revenue (OSR).
- CSR funds for purchase of saplings, organising plantation drive, erection of tree guards to ensure protection of saplings can be availed. CSR support can be utilised for creation of *Arogya Van* and establishing production unit for herbal products as described in the recommendation on “Enhancing Livelihoods and Promoting Green Entrepreneurship”.

## Key Departments

- Department of Environment, Forests and Climate Change
- State Biodiversity Board
- Panchayati Raj Department
- Rural Development Department
- Central Institute of Medicinal and Aromatic Plants, Lucknow
- Infrastructure and Industrial Development Department



## 5. Access to Clean, Sustainable, Affordable and Reliable Energy

### Context & Issues<sup>45</sup>

- Domanpur Chiwathiya gram panchayat consumed around 1,40,119 units (kWh) of electricity in 2022-23. The GP has 89.5 percent household electric connectivity, the power supply, as understood from the community members is not 24\*7. As reported by the community during the field survey, on an average the GP experiences 10 hours of power cuts every day
- Due to the power cuts, there are 2 diesel generators operating in the GP for power back-up and they consume about ~4.5 kL of fuel annually
- There are 15 electric pumps used for irrigation
- Electrical fixtures and appliances with low efficiency are in use in any homes and public utilities. Additionally, the GP has expressed a need for additional street lights (100 streetlights and 15 high-masts solar LED)
- Cow dung and fuelwood is used for cooking in ~219 households. There is a need to transition to cleaner cooking solutions that will not only lead to reduction in emissions but also co-benefits like improved indoor air quality.

Based on the energy related concerns identified of the GP, in combination with the recently launched as well as ongoing programmes of the Central and State Government, such as the PM Surya Ghar Bijli Muft Yojana, PM KUSUM scheme, UP State Solar Policy 2022, among others, the following solutions are proposed for implementation in Domanpur Chiwathiya. The intent of the suggested activities is to ensure access to clean, sustainable, affordable and reliable energy for the communities in the GP. This would not only enhance their quality of life but also help to supplement incomes through productive use of energy.

<sup>45</sup> As understood from the community during field surveys and FGDs and corroborated by relevant sources



# Solar Rooftop Installation

Phase	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
Suggested Climate Smart Activities	Solar rooftop photovoltaic on all government buildings: Panchayat Bhavan, and 2 Primary schools	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Installation of rooftop solar panels on pucca houses</li> <li>2. Installation of rooftop solar panels on all new buildings (constructed during Phase II)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scaling up installation of rooftop solar panels on pucca houses</li> <li>2. Installation of rooftop solar panels on all new buildings (constructed during Phase III)</li> <li>3. Regular maintenance of solar rooftops</li> </ol>
Target <sup>46</sup>	<p>Solar rooftop capacity installed on:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Panchayat Bhavan: (111.4 sq.m. rooftop area) 10 kWp</li> <li>b. Primary schools: (130 sq.m. rooftop area) 10 kWp</li> <li>c. Primary schools: (146.6 sq.m. rooftop area) 10 kWp</li> </ol> <p>Total solar rooftop capacity installed in this phase: 30 kWp</p> <p>Electricity generated: 40,176 kWh per year (~110 units per day)</p> <p>GHG emissions avoided: 33 tCO<sub>2</sub>e per year</p>	Solar rooftop capacity installed on 50% of pucca houses <sup>47</sup>	Solar rooftop capacity installed on remaining 50% of pucca houses

<sup>46</sup> Solar installation in PRI buildings capped at 10 kWh

<sup>47</sup> Average area of households considered to be 130 sq.m; 3 kWp rooftop installation estimated per household

<b>Target</b>	In light of much needed and ambitious targets of the recently launched PM Surya Ghar Yojana, some households can also be part of this phase of solar PV installation on rooftops.		
<b>Estimated cost</b>	Total Cost: ₹15,00,000	Cost (per kWh): ₹50,000 Indicative subsidy <sup>48</sup> : ~40% (State + CFA)	Cost (per kWh): ₹50,000 Indicative subsidy: ~40% (State + CFA)



## Agro-photovoltaic Installation

<b>Phase</b>	<b>I</b> 2024-25 to 2026-27	<b>II</b> 2027-28 to 2029-30	<b>III</b> 2030-31 to 2034-35
<b>Suggested Climate Smart Activities</b>	Awareness generation amongst farmers, farmer groups, women's groups etc.	Agro-photovoltaic installed on area portion of suitable agricultural land (under horticulture and legume crops)	Agro-photovoltaic installed on area portion of suitable agricultural land (under horticulture and legume crops)
<b>Target</b>	Organising awareness campaigns and orientation sessions to encourage uptake of agro-photovoltaic initiatives amongst farmers	Agro-photovoltaic installed on 2 ha Capacity installed: 500 kWp Electricity generated: 6,69,600 kWh per year (~1,835 units per day) GHG emissions avoided: 549 tCO <sub>2</sub> e per year	Agro-photovoltaic installed on 2 ha Capacity installed: 500 kWp Electricity generated: 6,69,600 kWh per year (~1,835 units per day) GHG emissions avoided: 549 tCO <sub>2</sub> e per year
<b>Estimated cost</b>		Total Cost <sup>49</sup> : ₹5,00,00,000	Total Cost: ₹5,00,00,000

48 Subsidies are dynamic and are subject to change as per various parameters fixed by the State and Central government from time to time. Hence, the subsidy amount assumed is based on past trends and averages and may not be exact at prevailing time.

49 With advancements in technology, the cost of agro-photovoltaic has been decreasing. However, a conservative estimate of the cost on the higher side has been taken. Further, it has been assumed that farmers tend to practice crop rotation even on land earmarked for horticulture and other similar crops. Hence, only a percentage of the land available under horticulture has been taken into consideration for installation of agro-photovoltaic.



# Solar Pumps

Phase	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
Suggested Climate Smart Activities	Replacing existing 15 grid connected electric pump sets in the GP with solar pumps <i>*If solar pumps are not feasible then, energy efficient pumps (Kisan Urja Daksh Pumps by EESL) can be considered</i>	Encouraging use/purchase of all new pumps to be solar-powered	Encouraging use/purchase of all new pumps to be solar-powered
Target	Solarisation of 15 grid connected electric pumps Capacity installed: ~82.5 kW Electricity generation potential: 1,10,484 kWh per year GHG Emissions avoided: 15.7 tCO <sub>2</sub> e per year	Capacity as per requirement	Capacity as per requirement
Estimated Cost	<i>Total cost: ₹45,00,000 - ₹75,00,000</i> <i>Subsidy: ~60% (State + CFA)</i> <i>Effective cost: ₹18,00,000 - ₹30,00,000</i>	As per requirement	As per requirement



# Clean Cooking

Phase	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
Suggested Climate Smart Activities	<p><b>Scenario 1:</b> Households Biogas + LPG</p> <p><b>Scenario 2:</b> Solar powered induction cook stoves + LPG</p> <p><b>Scenario 3:</b> Solar powered induction cook stoves + improved <i>chulhas</i> + LPG</p>	<p><b>Scenario 1:</b> Households Biogas + LPG</p> <p><b>Scenario 2:</b> Solar powered induction cook stoves + LPG</p> <p><b>Scenario 3:</b> Solar powered induction cook stoves + improved <i>chulhas</i> + LPG</p>	<p><b>Scenario 1:</b> Households Biogas + LPG</p> <p><b>Scenario 2:</b> Solar powered induction cook stoves + LPG</p> <p><b>Scenario 3:</b> Solar powered induction cook stoves + improved <i>chulhas</i> + LPG</p>
	<p><b>Scenario 1:</b> 28 Households use biogas plants (50% households having cattle to install biogas)</p> <p><b>Scenario 2:</b> 20 Households use solar powered induction cookstoves (100% households in the top income groups)</p> <p><b>Scenario 3:</b> 72 households use improved <i>chulha</i> (50% of households that currently use biomass)</p> <p>This also includes the continued use of LPG in the GP</p>	<p><b>Scenario 1:</b> Additional 27 households use biogas plants (100% households having cattle)</p> <p><b>Scenario 2:</b> Any additional households in the top income group to use solar induction cookstoves</p> <p><b>Scenario 3:</b> 72 more households use improved <i>chulha</i> (additional 50% of households that currently use biomass)</p> <p>This also includes the use of LPG in the GP in remaining households</p>	<p>Any additional households that use biomass to use improved <i>chulha</i></p>
Target			
Estimated Cost	<p><b>Scenario 1:</b> ₹14,00,000 for biogas plants</p> <p><b>Scenario 2:</b> ₹9,00,000 for solar induction cookstove</p> <p><b>Scenario 3:</b> ₹2,16,000 for improved <i>chulha</i></p> <p><i>Average total cost: ₹8,36,666</i></p>	<p><b>Scenario 1:</b> ₹13,50,000 for biogas plants</p> <p><b>Scenario 2:</b> ₹45,000 for 1 solar induction cookstove</p> <p><b>Scenario 3:</b> ₹2,16,000 for improved <i>chulha</i></p> <p><i>Average total cost: ₹5,22,000</i></p>	<p>As per requirement</p>





## Energy Efficient Fixtures<sup>50</sup>

Phase	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
Suggested Climate Smart Activities	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Replacing conventional fan/s in houses with energy efficient fan/s</li> <li>2. Residents must also be encouraged to upgrade other household appliances energy efficient appliances (4-5 star rated by BEE)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Replacing conventional fan/s in houses with energy efficient fan/s</li> <li>2. Residents must also be encouraged to upgrade other household appliances energy efficient appliances (4-5 star rated by BEE)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Replacing conventional fan/s in houses with energy efficient fan/s</li> <li>2. All new construction have energy efficient fixtures installed</li> </ol>
Target	Replacing 403 (30% of conventional fans) conventional fans with energy efficient fans	Replacing 404 (additional 30%) of conventional fans with energy efficient fans	Replacing remaining 539 (100% coverage) of conventional fans with energy efficient fans
Estimated Cost	<p>Cost of 403 energy efficient fans: ₹4,47,330</p> <p>Total Cost: ₹4,47,330</p>	<p>Cost of 404 energy efficient fans: ₹4,99,260</p> <p>Total Cost: ₹4,99,260</p>	<p>Cost of 539 energy efficient fans: ₹5,98,290</p> <p>Total Cost: ₹5,98,290</p>



## Solar Streetlights<sup>51</sup>

Phase	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
Suggested Climate Smart Activities	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Install solar LED streetlights along roads, public spaces, and other key locations</li> <li>2. Installation of high-mast solar LED streetlights along roads, footpaths, government buildings, at public spaces, around water bodies and other key locations</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Installing of new solar LED streetlights</li> <li>2. Installation of more high-mast solar LED</li> <li>3. Maintenance and repair of existing streetlights</li> </ol>	Regular maintenance and addition of solar street streetlights as required

50 Based on inputs received from the GP during field surveys and further discussions with Gram Pradhan

51 Based on inputs received from the GP during field surveys and further discussions with Gram Pradhan

<b>Target</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Installing 50 solar LED streetlights</li> <li>2. Installing 10 high-mast solar LED streetlights</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Installing 50 solar LED streetlights</li> <li>2. Installing 5 more high-mast solar LED as per requirement</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Additional streetlights converted to solar LED streetlights as per requirement</li> <li>2. Additional high-mast converted to high-mast solar LED as per requirement</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Installation of 50 solar LED streetlights: ₹5,00,000</li> <li>2. Installation 10 high-mast solar LED streetlights: ₹5,00,000</li> </ol> <p><i>Total Cost: ₹10,00,000</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Installation of 50 solar LED streetlights: ₹5,00,000</li> <li>2. Installation 5 high-mast solar LED streetlights: ₹2,50,000</li> </ol> <p><i>Total Cost: ₹7,50,000</i></p>	As per requirement
<b>Estimated Cost</b>			

## Existing Schemes and Programmes

- The Uttar Pradesh Solar Energy Policy, 2022<sup>52</sup> provides:
  - a) Subsidy on solar installations in residential sector: from ₹15,000/kW to a maximum limit of ₹30,000/- per consumer over and above the Central Financial Assistance by MNRE
  - b) Provision for solar installations in institutions in RESCO<sup>53</sup> mode by themselves or in consultation with UPNEDA with consultancy fee of 3 percent cost of the plant
- Central Financial Assistance by MNRE through Grid Connected Solar Rooftop Programme:
  - a) CFA up to 40 percent will be given for RTS systems up to 3 kW capacity. For RTS systems of capacity above 3 kW and up to 10 kW, the CFA of 40 percent would be applicable only for the first 3 kW capacity and for capacity above 3 kW (up to 10 kW) the CFA would be limited to 20 percent.
  - b) For Group Housing Societies/Residential Welfare Associations (GHS/RWA) CFA will be limited to 20 percent for installation of RTS plant for supply of power to common facilities. The capacity eligible for CFA for GHS/ RWA will be limited to 10 kWp per house and total not more than 500 kWp.
  - c) Solar rooftop installations for poor households can be undertaken through the PM-Surya Ghar: Muft Bijli Yojana<sup>54</sup>. The scheme provides a CFA of 60% of system cost for 2 kW systems and 40% of additional system cost for systems between 2 to 3 kW capacity. The CFA will be capped

52 [https://invest.up.gov.in/wp-content/uploads/2023/02/Uttar\\_Pradesh\\_Solar\\_Energy\\_Policy\\_2022.pdf](https://invest.up.gov.in/wp-content/uploads/2023/02/Uttar_Pradesh_Solar_Energy_Policy_2022.pdf)

53 Third party (RESCO mode) {Renewable Energy Supply Company}

54 <https://pmsuryaghar.gov.in/>

at 3 kW. At current benchmark prices, this will mean Rs 30,000 subsidy for 1 kW system, Rs 60,000 for 2 kW systems and Rs 78,000 for 3 kW systems or higher.

- PM KUSUM Yojana provides:
  - a) Component A of PM KUSUM Yojana, promotes setting up of 500 kW and larger solar power plants on agriculture land.
  - b) Under Components B & C of the PM KUSUM scheme, the Centre and State government will provide a subsidy of 30 percent each per pump basis. Farmers will only need to pay an upfront cost of 10 percent and rest can be paid to the bank in instalments.
- Contribution of UP government to PM KUSUM Yojana:
  - a) Under Component C-1: Solarisation of installed on-grid pumps with 60 percent subsidy to farmers (70 percent subsidy to the Scheduled Tribe, *Vantangia* and *Musahar* caste farmers); this is in addition to subsidy available from Central Government through MNRE's PM KUSUM Scheme.
  - b) Under Component C-2: Solarisation of Segregated Agriculture feeders by State government providing Viability Gap Funding (VGF) of ₹50 lakhs per megawatt in addition to subsidy being provided by Central Government through MNRE's PM KUSUM Scheme.
- LED Street lighting projects in Gram Panchayats<sup>55</sup>:
  - a) EESL replaces conventional streetlights with LED streetlights at its own cost and provides free replacement and maintenance of LED bulbs for up to 7 years.
  - b) Atal Jyoti Yojana and MNRE Solar Streetlight Programme provide subsidies for installation of solar streetlights with 12 Watt LEDs and 3 days battery back-up.
- GRAM UJALA scheme<sup>56</sup>:
  - a) LED bulbs available at an affordable price of ₹10 per bulb.
  - b) Rural customers will be given 7-watt and 12-watt LED bulbs, with a three-year warranty, in exchange for working incandescent bulbs.
- Subsidies for cold storage set ups:
  - a) Government assistance in the form of credit linked back ended subsidy of 35 percent of the project cost is available through 2 schemes.
    - » Department of Agriculture Cooperation and Farmers Welfare (DAC&FW) is implementing Mission for Integrated Development of Horticulture (MIDH).
    - » National Horticulture Board (NHB) is implementing a scheme namely 'Capital Investment Subsidy for Construction/Expansion/Modernisation of Cold Storages and Storages for Horticulture Products'.
  - b) Under the Pradhan Mantri Kisan Sampada Yojana, the component on Integrated Cold Chain, Value Addition and Preservation Infrastructure provides financial assistance in the form of grant-in-aid at the rate of 35 percent can be obtained for creation of infrastructure facility along the entire supply chain<sup>57</sup> for facilitating distribution of non-horticulture, horticulture, dairy, meat and poultry. The scheme allows flexibility in project planning with special emphasis on creation of cold chain infrastructure at farm level.
- EESL plans to initiate market-based interventions for Solar based Induction cooking solutions by leveraging carbon financing.
- Leveraging funds through the 15th Finance Commission and schemes like GOBARDHAN

55 Street Lighting National Programme by EESL

56 Gram Ujala scheme distributes One Crore LED bulbs in rural areas (Feb 2023), PIB

57 viz. pre-cooling, weighing, sorting, grading, waxing facilities at farm level, multi product/multi temperature cold storage, CA storage, packing facility, IQF, blast freezing in the distribution hub and reefer vans, mobile cooling units

(Galvanising Organic Bio-Agro Resources Dhan) scheme under Swachh Bharat Mission - Gramin (SBM-G).

- a) The GOBARDHAN scheme under SBM-G provides financial assistance up to ₹50 lakh per district for the period of 2020-21 to 2024-25 for setting up of cluster/community level biogas plants<sup>58</sup>.
- UP Bio-Energy Policy 2022<sup>59</sup> provides incentives for setting up CBG plants in addition to incentives available from Govt. of India under the GOBARDHAN scheme:
  - a) The incentive of ₹75 lakhs/tonne to the maximum of ₹20 crores on setting up Compressed Biogas (CBG) Production Plant.
  - b) Exemption on development charges levied by development authorities.
  - c) Exemption of 100 percent Stamp duty and Electricity duty.
- MNRE implemented the Waste to Energy (WTE) Programme under the umbrella of the National Bio-energy Programme:
  - a) The programme supports the setting up of plants for the generation of Biogas from urban, industrial, and agricultural waste.
  - b) Financial assistance available for Biogas generation is ₹0.25 Crore per 12000 m<sup>3</sup>/day<sup>60</sup>
- PM-Surya Ghar: Muft Bijli Yojana is a Central Scheme that aims to provide free electricity to households in India, who opt to install solar rooftop .<sup>61</sup>

## Other Sources of Finance

- Explore tie ups with local banks, microfinance institutions and cooperative banks for loans to procure solar rooftop, solar pumps, etc.
- Explore partnerships with solar developers for agro-photovoltaics
- CSR funds can be utilised:
  - » To cover the capital cost for installation of solar rooftops/agro-photovoltaics/solar pumps over and above the scheme/programme subsidy through a revolving fund model similar to those given by micro-finance institutions.
  - » Provide 'Operation and Maintenance' training to village community members/SHGs members for the various clean technologies adopted in the GP.
  - » Organise awareness campaigns on existing government schemes/programmes that promote rooftop solar (UP Solar Policy, 2022) and solar irrigation (PM-KUSUM, UP Solar Irrigation Scheme).

---

58 <https://pib.gov.in/PressReleaselframePage.aspx?PRID=1883926>

59 <https://invest.up.gov.in/bio-energy-enterprises-promotion-programme-2022/>

60 <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1896067>

61 <https://pmsuryaghar.gov.in/>

## Key Departments

- Uttar Pradesh New and Renewable Energy Development Agency (UPNEDA)
- Uttar Pradesh Power Corporation Limited (UPPCL)
- Purvanchal Vidyut Vitran Nigam Limited
- Panchayati Raj Department
- Rural Development Department
- Department of Agriculture
- Education Department



## 6. Sustainable and Enhanced Mobility

### Context & Issues<sup>62</sup>

- Domanpur Chiwathiya has a total of 248 internal combustion engine (ICE) vehicles; 180 two-wheelers, 30 cars, 15 jeeps, 20 tractors, and 3 auto-rickshaws. Additionally, there are 10 e-rickshaws in the GP
- The total fuel consumption by the ICE vehicles is ~63 kilo litre (kL) of diesel and ~14 kL of petrol per annum. Overall, the fuel consumed in the transport sector has led to over ~281 tCO<sub>2</sub>e emissions.
- Additionally, many of the roads leading to the village are damaged in several areas due to waterlogging.

Therefore, there is significant scope for improving transport infrastructure and initiating a transitioning towards e-mobility solutions.

### Enhancing Existing Road Infrastructure

Phase	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
Suggested Climate Smart Activities	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. RCC work of existing roads</li> <li>2. Elevation of roads within the GP</li> </ol>	Maintenance of road infrastructure and repairs as per requirement	Continued maintenance of road infrastructure and repairs as per requirement
Target <sup>63</sup>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. RCC work of existing roads (~1.8 km)</li> <li>2. Road elevation of 2 ft for 1 km</li> </ol>	Regular maintenance/repair of roads	Regular maintenance/repair of roads

62 As understood from the community during field surveys and FGDs and corroborated by relevant sources

63 Refer to HRVCA for location specific details

<b>Estimated Cost<sup>64</sup></b>	1. Road RCC work: ₹72,00,000	As per requirement	As per requirement
	2. Road elevation: ₹27,00,000		
	<i>Total Cost: ₹99,00,000</i>		



## Enhancing Intermediate Public Transport

<b>Phase</b>	<b>I</b> 2024-25 to 2026-27	<b>II</b> 2027-28 to 2029-30	<b>III</b> 2030-31 to 2034-35
<b>Suggested Climate Smart Activities</b>	Replace existing auto-rickshaws with e-autorickshaws	Introducing more e-autorickshaws to improve the last mile connectivity	More e-autorickshaws can be procured based on demand
<b>Target</b>	Replace 3 auto-rickshaws with e-autorickshaws	Additional e-autorickshaws procured as per requirement	Additional e-autorickshaws procured as per requirement
<b>Estimated Cost</b>	Cost of 1 e-autorickshaw <sup>65</sup> : ₹3,00,000  Available subsidy: up to ₹12,000 per vehicle  <i>Effective Cost: ₹8,64,000</i>  GHG emissions avoided <sup>66</sup> : 7.2 tCO <sub>2</sub> e	As per requirement	As per requirement

64 Cost as per HRVCA

65 The cost of e-autorickshaw range from a band of ₹1,50,000 - ₹4,00,000 and more, depending on the configurations, battery type, amongst others. Price of e-autorickshaw is assumed to be at the middle of the price band primarily factoring in possible subsidies/grants/seed capital/viability gap funding from philanthropies and other funding agencies.

66 GHG emissions avoided per auto estimated to be ~2.4 tCO<sub>2</sub>e per auto based on inputs from the community. Replacing diesel autorickshaws with e-autorickshaws will reduce this emission and contribute towards the GP becoming carbon neutral or even carbon negative



## E-goods Carriers and E-tractors<sup>67</sup>

Phase	I 2024-25 to 2026-27	II 2027-28 to 2029-30	III 2030-31 to 2034-35
Suggested Climate Smart Activities	1. Promote electric alternative of diesel tractors and goods transport vehicle by sensitising user groups (farmers/logistic owners /entrepreneurs) towards long term benefits of e-vehicles over ICE vehicles  2. Establishing facility to hire e-goods carriers and e-tractors	Continue the sensitisation of various user groups towards long term benefits of e-vehicles over ICE vehicles as well as the schemes and programs available for their benefit	Continue the sensitisation of various user groups towards long-term benefits of e-vehicles over ICE vehicles as well as the schemes and programs available for their benefit
Target	Total 5 e-tractors and 5 e-goods carriers purchased	Regular awareness programmes and/or as per identified needs	Regular awareness programmes and/or as per identified needs
Estimated Cost	1. 5 e-tractors: ₹30,00,000 2. 5 e-good carriers: ₹25,00,000 – ₹50,00,000 <i>Total Cost: ₹55,00,000–₹80,00,000</i>		

## Existing Schemes and Programmes

- Road infrastructure can be repaired and enhanced with support from Pradhan Mantri Gram Sadak Yojana and MGNREGS.
- UP Electric Vehicle Manufacturing and Mobility Policy, 2022 provides: 100% registration fee and Road Tax exemption to buyers (during the Policy period)
- Purchase Subsidy as early bird incentives<sup>68</sup> to buyers (one time) through dealers over a period of 1 year – E-Goods Carriers: @10% of ex-factory cost up to ₹ 1,00,000 per vehicle; 2-Wheeler EV: @15% of ex-factory cost up to ₹ 5000 per vehicle; 3-Wheeler EV: @15% of ex-factory cost up to ₹ 12000 per vehicle.
- Subsidies for e-rickshaws can also be availed under the Faster Adoption and Manufacturing of Electric Vehicles in India Phase II (FAME II) Scheme.

<sup>67</sup> Further details can be found in the Enhancing Livelihoods & Green Entrepreneurship section

<sup>68</sup> Subsidies provided by the government are subject to periodic changes both in terms of the quantum and number of beneficiaries. Hence, subsidies mentioned in any section of this plan are only indicative, and need to be confirmed at the time of procurement



## Other Sources of Finance

- GP's resource envelope and OSR
- Loans from banks and micro-finance institutions in tandem with CSR support

## Key Departments

- Infrastructure and Industrial Development Department
- Transport Department
- Panchayati Raj Department
- Department of Rural Development
- Uttar Pradesh New & Renewable Energy Development Agency (UPNEDA)



## 7. Enhancing Livelihoods and Green Entrepreneurship

Agriculture and animal husbandry are the mainstay of the GP and more than 57 percent of the households are engaged in these activities. Both the sectors are fraught with livelihood insecurities, particularly due to the frequent droughts, changing climate and the current unsustainable production practices in animal husbandry. Thus, the livelihoods of a large fraction of the population are uncertain. Other key sources of income in the GP are non-farm wage labour and running local businesses/shops. In the past 5 years nearly 35 people have migrated out of the GP in search for better livelihood. This is a trend seen in most rural areas.

Presently, there are limited opportunities for jobs within the GP, beyond the activities mentioned. The recommendations mentioned in this action plan provide multiple avenues for new businesses and job opportunities in the coming years. These are detailed in the following table:



### Engage Already Existing SHGs in Manufacturing of Sustainable Products

**Suggested Climate Smart Activities**

1. Engaging women and SHGs for manufacturing products from plastic-alternative materials (bags, home décor, cutlery, stationery items, furniture, etc.)
2. Capacity building for:
  - a. Diversification of product range
  - b. Marketing/selling of the products within & outside the GP

#### **Initial engagement of:**

- a. 100 women
- b. 8 SHGs (currently involved in buffalo and goat rearing activities)
- c. Utilize locally available raw materials

#### **Long-term engagement from this GP & nearby villages:**

- a. Additional 200 women
- b. Additional SHGs, MSMEs & individual entrepreneurs

**Target**



## Composting & Selling of Organic Waste as Fertiliser

### Suggested Climate Smart Activities

1. Partnership model between panchayat, community members, and farmer groups for the production & sale of compost
2. Capacity building of community members and farmer groups
  - a. Composting & vermicomposting techniques
  - b. Marketing & selling compost within & outside the GP

### Target

#### Immediate target:

Compost/vermicompost generated from domestic waste (organic): 43 kg per day; 1,301 kg per month (as per current waste generation)

#### Long-term target:

Scaling up compost/vermicompost generation as per organic waste generation (based on population growth)



## Facility to Hire E-goods Carriers and E-tractors

### Suggested Climate Smart Activities

1. Commercial hiring (rental basis) of e-goods carriers & e-tractors presents green entrepreneurship opportunities through incentives under U.P. EV Policy 2022 and FAME-India Scheme phase-II
2. Sensitising user groups (farmers/logistic owners) towards the use of e-tractors & e-goods carriers

### Target

#### Immediate target:

1. 2 or 3 e-tractors (*Estimated cost: Rs 6 lakh per e-tractor*)
2. 2 or 3 EV mini goods transport trucks (*Estimated cost of mini goods EV transport truck: Approximately Rs 9.2 lakhs*)

#### Mid-term target:

Additional procurement of 2/3 e-tractors, 2/3 EV mini goods transport trucks



## Improving Livelihoods through Use of Solar Powered Cold Storage

### Suggested Climate Smart Activities

1. Entrepreneurship opportunities through renting out of solar-powered cold storage space to smaller and medium farmers (within the GP & nearby villages) to minimise post-harvest losses
2. Business model/tie-up between entrepreneurs, farmer groups, cooperatives (like PARAS) and other institutional buyers for storage of fruits, vegetables, milk and milk products

### Target

Setting up of cold storage with 5 to 10 metric tonnes capacity (tonnes based on production of vegetables and fruits/and/or milk products)

Cost: ₹8 to ₹15 lakhs



## Arogya Van for Production & Sale of Natural Medicines and Supplements

### Suggested Climate Smart Activities

1. Livelihood generation for communities through development and maintenance of *Arogya Van* for production of natural medicines & supplements
2. Partnering with Central Institute of Medicinal and Aromatic Plants, Lucknow for skill development & training

### Target

Around 0.1 ha of land to be established as *Arogya Van*



## O&M of Various RE Installations (Solar and Biogas)

### Suggested Climate Smart Activities

1. Training and capacity building of community members, especially. graduates, youth groups and farmer groups for skill development in RE maintenance.
2. Support from CSR, upskilling schemes of Central and State Government in establishing Solar and Bio-gas installation and O&M businesses within the GP

## Financing & Skill Development

- Sensitising banking & financial institutions to support green entrepreneurship & livelihoods (through various credit schemes, partnership/revenue models); Government loan schemes such as Mudra Loan, Stree Shakti Yojana, etc. support women entrepreneurs.
- Necessary skill development provided through supporting government schemes and programmes like: Make in India, Entrepreneur Development Programme run by Department of Science and Technology (DST), National Skill Development Missions and Atal Innovation Mission.



## List of Additional Projects for Consideration

**G**iven below is a list of possible projects for additional consideration for implementation at the GP level by respective Panchayats. These projects have been successfully implemented in various parts of India and in geographies that may have a lot of similarities with Uttar Pradesh. The reason for not including them in the main recommendation is that these projects do not fall or come under the ambit of any ongoing schemes or programmes of the Government of Uttar Pradesh or through Centrally Sponsored Schemes. Hence, the implementation of these projects would have to be done through alternate financing options such as self-financing, CSR, or other such sources.

If implemented, these projects could have the potential to further strengthen the adaptive capacities of communities and may also result in livelihood enhancements.

### 1. Solar-powered Cold Storage Unit (FPO/SHG/ Individual Farmers)

- A solar-powered cold storage unit to enhance post-harvest efficiency and reduction in loss.
- It helps farmers avoid distress sales and improves farmers' income.

*This activity will strengthen initiatives discussed in the "Enhancing Livelihood and Entrepreneurship" section*

#### Case Example/Best Practice<sup>69, 70, 71</sup>:

- Kattangur Farmers Producers Company Ltd in Hyderabad, Telangana
- Ghummar Farmer Producer Organisation (FPO) is based at village Nana of Bali tehsil of Pali district of Rajasthan

### 2. Solar Passive Design and Passive Cooling

For new construction and retrofitting (wherever possible): Promoting sustainable design and vernacular (local/traditional) materials in public and administrative buildings along with scaling up to residential houses to reduce energy demand and increase energy efficiency:

- Building orientation as per solar geometry
- Allow efficient movement of natural air
- Wind tower coupled with solar chimney
- Allow natural lighting through light vaults (minimizing conventional light load)
- Energy conservation activities<sup>0</sup>
- Water bodies and designed landscape (plantation/horticulture)

*This activity will strengthen initiatives discussed in the "Access to Clean, Sustainable, Affordable and Reliable Energy" section*

69 [https://selcofoundation.org/wp-content/uploads/2023/08/Compendium\\_Updated\\_20230922.pdf](https://selcofoundation.org/wp-content/uploads/2023/08/Compendium_Updated_20230922.pdf)

70 <https://www.opportunityindia.com/article/empowering-women-fpo-through-solar-power-ghummar-fpo-34521>

71 <https://www.ecozensolutions.com/ecofrost/fpos-leverage-agri-infra-funds-for-ecofrost.html>



## Case Example/Best Practice:

The Rajkumari Ratnavati Girl's School<sup>72</sup>, rural Thar desert, Rajasthan: for more than 400 girls that live below the poverty line.

- Building orientation to maximize thermal comfort
- Solar panel installations to run lighting and fans
- Solar panel canopy and Jallis/screens keep the heat out
- The elliptical shape of the canopy creates cooling (airflow)
- Building walls allow air penetration and keep the sun/sand out
- Use of local/vernacular material for construction

Solar Passive Complex, Punjab Energy Development Agency (PEDA), Chandigarh<sup>73</sup>

- 25 kWp building integrated solar power plant
- Orientation as per solar geometry
- Building envelope (design+material) to provide thermal comfort (e.g., Cavity walls, insulated roofing)
- Conditioned air and light by controlling solar access (e.g., Light vaults, Wind Tower coupled with Solar Chimneys)
- Small ponds and plantations (trees, shrubs, and grass) for cooling and air purification

## 3. Solar-powered RO Water Filtration System/Water ATM Kiosk (Community-based)

Solar-based RO water purification systems offer a sustainable and cost-effective solution by utilizing solar energy. It ensures a safe drinking water supply to the community while promoting the reuse of water. This initiative can be beneficial for Gram Panchayat facing issues with the quality of drinking water.

## Case Example/Best Practice:

Hiwra lahe village, District - Washim, State- Maharashtra<sup>74</sup>

- Installing solar-powered RO water filtration system with CSR support
- Improvement in the socio-economic status of the community
- Enabling Village Water and Sanitation Committee for the operation and management of the system
- Similar initiatives have been implemented in the states of Gujarat, Telangana, Rajasthan, etc.

72 <https://www.avontuura.com/rajkumari-ratnavati-girls-school-diana-kellogg-architects/>

73 <https://peda.gov.in/solar-passive-complex>

74 <https://yraindia.org/wp-content/uploads/2019/12/RO-plant-Success-story-in-Village-Hiwara-HDB-project.pdf>

## 4. Solar-powered Cattle Sheds

Cattle sheds are an adaptive measure for livestock to protect them from heat and cold waves; this initiative can be supplemented to enable climate change mitigation by deploying solar power installations over the cattle shed roofs. This can power lighting, reduce energy demand (passive cooling and ventilation), support fodder preparations, and any other operations in the sheds. Excess power can be fed into the grid thereby generating additional income for farmers.

Cattle sheds will also help in waste management through biogas generation and fertilizer preparation from animal waste (dung). Cattle sheds will also help in reducing the transmission of communicable diseases in livestock by providing proper segregated and secure spaces.

*This activity can strengthen the Sustainable Livestock Management suggestions in the “Sustainable Agriculture” section of the recommendations.*

### Case Example/Best Practice:

Districts: Ludhiana, Bathinda & Tarn Taran, Punjab<sup>75,76</sup>

- The project is being implemented in 3 districts targeting 3000 Households of small & marginal farmers having landholdings of 1-2 ha and 5-15 dairy animals.
- Climate proofing of cattle sheds and promoting sustainable livelihoods of small and marginal livestock farmers

### Nirmal Gujarat Campaign<sup>77</sup>

- The animal hostels in Himmatnagar, Gujarat help to keep the villages clean.
- Such shelters collect dung to generate biogas and vermicompost for villagers. Further, vermicompost can be sold to raise funds for village welfare.

Additionally, there is a “Cattle Shed Subsidy Scheme under Scheduled Castes Sub Plan (SCSP)<sup>78</sup>” which is implemented by the Directorate of Animal Husbandry, Agriculture, Farmers Welfare and Co-operation Department, Government of Gujarat. Under this scheme, financial assistance (either ₹30,000/- or 50% of the cost of the cattle shed, whichever is less) is given to Scheduled Caste beneficiaries for the construction of a Cattle Shed for 2 animals.

---

75 <https://pscst.punjab.gov.in/en/climate-resilient-livestock-production-system>

76 <https://moef.gov.in/wp-content/uploads/2017/08/Punjab.pdf>

77 <https://jayshaktiengg.com/gujarat-government-launches-solar-scheme-for-farmers/>

78 <https://www.myscheme.gov.in/schemes/csssscspsc>

## 5. Cool Roofs

Painting the roofs of households, and public and government buildings with solar-reflective paint

### Case Example/Best Practice:

Slum households in Jodhpur, Bhopal, Surat, and Ahmedabad<sup>79</sup>

- Local community workers trained the households to paint their own cool roof
- Demonstration outreach: more than 460 roofs
- Indoor temperatures lower by 2 - 5°C compared to traditional roofs

*This activity links to the section “Access to Clean, Sustainable, Affordable, and Reliable Energy.”*

## 6. Reduction of Methane Emissions from Cattle through the Use of Feed Supplements

The Indian Council of Agricultural Research(ICAR) -National Institute of Animal Nutrition and Physiology has developed feed supplements (Harit Dhara and Tamarin Plus) to help reduce methane emissions from livestock.

This activity links to the section on “Sustainable Agriculture”

- The usage of these supplements can potentially lead to the reduction of enteric methane emissions upto 17-20%<sup>80</sup> when incorporated with feedstock.
- These feed supplements as reported by the ICAR cost 6 per kg

## 7. Solar-powered Vertical Fodder Grow Units (Household Level/Community Level)

A solar-powered, microclimate-controlled, vertical fodder grow unit enables users to harvest fresh fodder daily with less than a bucket of water. Such units will ensure the availability of fodder for livestock even in the event of droughts.

*This activity links to the section on “Sustainable Agriculture”*

### Case Example/Best Practice:

In the states of Andhra Pradesh, Rajasthan, Karnataka, and Bihar<sup>81</sup>

- Adoption of fodder grow units results in increased availability of green fodder for livestock
- It leads to an increase in farmers' income

<sup>79</sup> <https://www.nrdc.org/bio/anjali-jaiswal/cool-roofs-community-led-initiatives-four-indian-cities>

<sup>80</sup> As reported by Indian Council for Agriculture (<https://testicar.icar.gov.in/content/icar-nianp-commercializes-anti-methanogenic-feed-supplement-%E2%80%99Charit-dhara%E2%80%9D>)

<sup>81</sup> <https://india.mongabay.com/2024/04/amid-fodder-crisis-hydroponics-offers-new-hope-for-indian-farmers/>

## 8. Panchayat Level Water Budgeting

Water management and 'Water budgeting' for climate-compatible agriculture-based livelihoods

- Calculation of annual/quarterly Water Budget
- Compute "Water Deficit" and "Water Surplus" at the village level
- Annual crop production planning based on water availability
- Water audit to account for any wastage

*This activity links/adds to the initiatives Sustainable Agriculture and Water Resource Management sections of the Action Plan. This initiative supports multiple interventions like crop selection/planning, farm ponds, improved irrigation methods, water recharge, etc.*

### Case Example/Best Practice:

7 Gram Panchayats (GP) and the neighboring hamlets, Rangareddy and Nagaurkurnool districts, Telangana<sup>82</sup>

- Current status of water consumption, measures to optimize consumption
- Planning for each agriculture season i.e., Kharif (monsoon), Rabi (winter), and Zaid (summer)

## 9. Enabling Rural Women Entrepreneurs in Climate Impact Sectors

Creating a women-led grassroots entrepreneurship support ecosystem in villages:

- Women sell clean/green technology-based products
- Women educate communities on the importance of clean-technologies e.g., clean cooking (solar cookstoves), portable Solar water purifiers, energy-efficient light fixtures, etc.
- Providing business expansion loans to women
- Facilitating rural marketing and distribution linkages

Vocational skills development, Training, and capacity building to enable rural women into the entrepreneurship ecosystem.

*This initiative intends to strengthen women's role and engagement in clean energy technologies and climate impact sectors. It links to and adds to the Enhancing Livelihoods and Green Entrepreneurship section of the Action Plan.*

### Case Example/Best Practice:

14 districts across 4 states (Maharashtra, Bihar, Gujarat and Tamil Nadu)<sup>83</sup>

Swayam Shishan Prayog (SSP) enabling women as clean energy entrepreneurs and climate change leaders in their rural communities:

- Enabled more than 60,000 rural women entrepreneurs in clean energy, sustainable agriculture, health and nutrition, and safe water and sanitation
- More than 1,000 women entrepreneurs trained in clean-energy technologies and started businesses

<sup>82</sup> <https://wotr.org/2018/03/31/water-budgeting-in-telangana-the-need-and-the-objective-of-the-campaign/>

<sup>83</sup> <https://unfccc.int/climate-action/momentum-for-change/women-for-results/rural-community-leaders-combatting-climate-change>

## 10. Community Seed Banks

- Community seed banks will promote crop diversification and sustainability in the region while mainstreaming local seed systems, and climate resilience.
- Such seed banks will encourage farmers to grow drought-tolerant and climate-resilient varieties of crops.
- Ensure safety nets for farmers, especially during unfavorable weather conditions and food shortages.

### Case Example/Best Practice:

Community Seed Bank, Dangdhora, Jorhat, Assam (UNEP-GEF project)<sup>84</sup>

- Seed bank-associated farmers are trained to harvest, treat, store, and multiply seeds that are of better quality than those available in the local market.
- Seed bank initiatives in the region forward participatory crop improvement and knowledge-sharing strategies.
- Farmers and smallholders are provided with cheaper and easier access to quality seeds; bridging farmers and markets together.
- These seed systems and value chains safeguard both sustainability and food security.

## 11. Setting up Bio-Resource Centre (BRC)

Bio-inputs Resources Centres (BRCs) prepare and supply bio-inputs to facilitate the adoption of natural farming without individual farmers having to prepare them on their own, as preparation of bio-inputs is a time-consuming and labor-intensive activity.

- The locally prepared products/formulations utilizing biological entities or biologically derived inputs useful for improving soil health, crop growth, pest, or disease management are made available for purchase by farmers.
- BRC serves as a single-stop shop for all bio input needs of farmers in the area.

### Case Example/Best Practice:

In the state of Andhra Pradesh<sup>85</sup>

- Contributes to sustainable climate-friendly agriculture
- Helps farmers adapt to climate change because high soil organic matter content makes soils more resilient to floods, droughts, and land degradation processes
- Minimizes risk as a result of stable agro-ecosystems and yields, and lowers production costs










84 <https://alliancebioiversityciat.org/stories/community-seed-banks-empower-farmers-address-climate-risk-india>

85 <https://www.apmas.org/pdf/csv/casestudy-1.pdf>


# 7

## Linkages to Adaptation, Co-Benefits & Sustainable Development Goals

### Management and Rejuvenation of Water Bodies

Suggested Climate Smart Activities	Adaptation Potential and Co-benefits	SDGs and Respective Targets Addressed <sup>86</sup>
a) Promoting Rainwater Harvesting (RwH) Structures 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nature-based Solutions (NbS) enhances coping ability from water scarcity and water stress</li> <li>Improved groundwater recharge</li> </ul>	<p><b>SDG 6: Clean Water and Sanitation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 6.1</li> <li>Target 6.3</li> <li>Target 6.4</li> <li>Target 6.5</li> </ul> <p><b>SDG 11: Sustainable Cities and Communities</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 11.4</li> </ul> <p><b>SDG 12: Ensure Sustainable Consumption and Production Patterns</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 12.2</li> </ul> <p><b>SDG 13: Climate Action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 13.1</li> <li>Target 13.2</li> </ul> <p><b>SDG 15: Life on Land</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 15.1</li> <li>Target 15.5</li> </ul>     
b) Rejuvenation and Conservation of Water Bodies 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enhanced water quality</li> <li>Increased resilience to disasters like droughts, heatwaves, etc.</li> <li>Improved agricultural and livestock productivity</li> </ul>	
c) Improved Drainage and Sewerage Infrastructure 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boost local biodiversity</li> </ul>	
d) Wastewater Management 		

### Sustainable Solid Waste Management

Suggested Climate Smart Activities	Adaptation Potential and Co-benefits	SDGs and Respective Targets Addressed
a. Establishing a Waste Management System 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reduced waterlogging</li> <li>Reduction in water and land pollution/improved sanitation</li> <li>Good health and a relatively disease-free environment due to 100% waste management and reduction in occurrence of public health risks and epidemics</li> </ul>	<p><b>SDG 3: Good Health and Well being</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 3.3</li> <li>Target 3.9</li> </ul> <p><b>SDG 6: Clean Water and Sanitation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 6.3</li> <li>Target 6.8</li> </ul> <p><b>SDG 8: Decent Work and Economic Growth</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 8.3</li> </ul>




86 Detail list of relevant SDG and respective targets in Annexure V



<p>b. Improved Sanitation Management</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Livelihood and income generation</li> <li>▪ Revenue and profit generation</li> <li>▪ Enhanced inputs for sustainable agriculture</li> <li>▪ Promotion of waste-based agricultural circular economy</li> </ul>	<p><b>SDG 9: Industries, Innovation and Infrastructure</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Target 9.1</li> </ul> <p><b>SDG 12: Ensure Sustainable Consumption and Production Patterns</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Target 12.4</li> <li>▪ Target 12.5</li> <li>▪ Target 12.8</li> </ul> <p><b>SDG 13: Climate Action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Target 13.1</li> <li>▪ Target 13.2</li> <li>▪ Target 13.3</li> </ul> <p><b>SDG 15: Life on Land</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Target 15.1</li> </ul>
<p>c. Sustainable Management of Organic Waste</p> 		
<p>d. Ban on Single Use Plastics</p> 		






## Sustainable Agriculture

Suggested Climate Smart Activities	Adaptation Potential and Co-benefits	SDGs and Respective Targets Addressed
<p>a. Drought Management for Agriculture</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Increased agricultural productivity and profit<sup>87</sup></li> <li>▪ Improved soil health</li> <li>▪ Improved water quality due to reduced use of chemical inputs</li> <li>▪ Improved agricultural water security</li> <li>▪ Reduced losses and increased productivity of livestock during cold waves and heat waves</li> <li>▪ Improved air quality and reduced emissions</li> </ul>	<p><b>SDG 2: Zero Hunger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Target 2.3</li> <li>▪ Target 2.4</li> <li>▪ Target 2.a; Article 10.3.e</li> </ul> <p><b>SDG 6: Clean Water and Sanitation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Target 6.4</li> <li>▪ Target 13.1</li> </ul> <p><b>SDG 13: Climate Action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Target 13.2</li> <li>▪ Target 13.3</li> </ul>
<p>b. Transition to Natural Farming</p> 		
<p>c. Sustainable Livestock Management</p> 		









87 Eco-Disaster Risk Reduction

# Enhancing Green Spaces and Biodiversity

Suggested Climate Smart Activities	Adaptation Potential and Co-benefits	SDGs and Respective Targets Addressed <sup>88</sup>
<p>a) Improving Green Cover</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Natural buffer from climate events/ disasters</li> <li>Regulating the micro-climate will aid in adaptation from heatwaves and heat stress</li> <li>Health benefits from access to medicinal plants</li> </ul>	<p><b>SDG 11: Sustainable Cities and Communities</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 11.7</li> <li>Target 11.4</li> </ul> <p><b>SDG 12: Ensure Sustainable Consumption and Production Patterns</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 12.2</li> </ul>
<p>b) People's Biodiversity Register</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nature-based Solutions (NbS) for improved soil stability, water conservation and corresponding agricultural benefits</li> <li>Improved livestock productivity</li> <li>Revenue generation from agroforestry, production of natural medicines, etc.</li> <li>Improved environment and habitat for biodiversity, enhancing ecosystem health</li> </ul>	<p><b>SDG 13: Climate Action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 13.1</li> <li>Target 13.2</li> <li>Target 13.3</li> </ul> <p><b>SDG 15: Life on Land</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 15.1</li> <li>Target 15.2</li> <li>Target 15.3</li> <li>Target 15.5</li> <li>Target 15.9</li> </ul> 








<sup>88</sup> Detail list of relevant SDG and respective targets in Annexure V

# Access to Clean, Sustainable, Affordable and Reliable Energy







Suggested Climate Smart Activities	Adaptation Potential and Co-benefits	SDGs and Respective Targets Addressed
<p>a. Solar Rooftop Installation</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Energy security</li> <li>Thermal comfort</li> <li>Enhanced livelihood options</li> <li>Additional revenue generation</li> <li>Provides relief from high temperatures/sun exposure, thus resulting in yield stability and boost in productivity</li> <li>Decline in toxic emissions/local air pollution</li> <li>Economic benefits after pay-back period</li> <li>Reduction in indoor air pollution</li> <li>Improvement of health, especially of women</li> <li>Eliminates drudgery/physical labour of fuelwood collection</li> <li>Enhanced ability to cope with grid failures during disasters</li> </ul>	<p><b>SDG 6: Clean Water and Sanitation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 6.4</li> </ul> <p><b>SDG 7: Affordable &amp; Clean Energy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 7.1</li> <li>Target 7.2</li> <li>Target 7.3</li> <li>Target 7.a</li> <li>Target 7.b</li> </ul> <p><b>SDG 9: Industries, Innovation and Infrastructure</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 9.1</li> </ul> <p><b>SDG 13: Climate Action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 13.2</li> <li>Target 13.3</li> </ul>
<p>b. Agro-photovoltaic installation</p> 		
<p>c. Solar pumps</p> 		
<p>d. Clean cooking</p> 		
<p>e. Energy Efficient Fixtures</p> 		
<p>f. Solar street lights</p> 		



# Sustainable and Enhanced Mobility

Suggested Climate Smart Activities	Adaptation Potential and Co-benefits	SDGs and Respective Targets Addressed
a. Enhancing Existing Road Infrastructure 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Decline in local air pollution leading improved human and ecosystem health</li> <li>▪ Improved accessibility for at-risk and vulnerable people</li> <li>▪ Additional revenue generation</li> <li>▪ Enhanced last-mile connectivity of goods and services</li> <li>▪ Improved resilience through strengthening road infrastructure with co-benefits like reduced waterlogging</li> </ul>	<p><b>SDG 7: Affordable &amp; Clean Energy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Target 7.2</li> </ul> <p><b>SDG 11: Sustainable Cities and Communities</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Target 11.2</li> </ul> <p><b>SDG 9: Industries, Innovation and Infrastructure</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Target 9.1</li> </ul> <p><b>SDG 13: Climate Action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Target 13.2</li> <li>▪ Target 13.3</li> </ul> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="background-color: #f9c94d; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;"> <b>7</b> AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY   </div> <div style="background-color: #f9c94d; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;"> <b>11</b> SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES   </div> <div style="background-color: #f9c94d; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;"> <b>9</b> INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE   </div> <div style="background-color: #2e8b57; padding: 5px; text-align: center;"> <b>13</b> CLIMATE ACTION   </div> </div>
b. Enhancing Intermediate Public Transport 		
c. E-goods Carriers and E-tractors 		

# Enhancing Livelihoods and Green Entrepreneurship

Suggested Climate Smart Activities	Adaptation Potential and Co-benefits	SDGs and Respective Targets Addressed	
<p>a. Engage Already Existing SHGs in Manufacturing of Sustainable Products</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enhanced livelihood options through locally sourced raw material (rice husk)</li> <li>Reduction in water and land pollution</li> <li>Enhanced inputs for sustainable agriculture</li> <li>Good health and a relatively disease-free environment due to 100% waste management and reduction in occurrence of public health risks and epidemics</li> <li>Health benefits from access to medicinal plants</li> <li>Revenue generation from agroforestry, production of natural medicines, etc.</li> <li>Improved environment and habitat for biodiversity, enhancing ecosystem health</li> <li>Decline in local air pollution leading improved human and ecosystem health</li> <li>Enhanced last-mile connectivity of goods and services</li> </ul>	<p><b>SDG 5: Achieve Gender Equality and Empower All Women and Girls</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 5.5</li> </ul>	
<p>b. Composting &amp; Selling of Organic Waste as Fertiliser</p> 		<p><b>SDG 8: Decent Work and Economic Growth</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 8.3</li> </ul>	
<p>c. Facility to Hire E-goods Carriers and E-tractors</p> 		<p><b>SDG 12: Ensure Sustainable Consumption and Production Patterns</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 12.2</li> <li>Target 12.4</li> <li>Target 12.5</li> <li>Target 12.8</li> </ul>	
<p>d. Improving Livelihoods through Use of Solar Powered Cold Storage</p> 		<p><b>SDG 13: Climate Action</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Target 13.1</li> <li>Target 13.2</li> <li>Target 13.3</li> </ul>	
<p>e. <i>Arogya Van</i> for Production &amp; Sale of Natural Medicines and Supplements</p> 			
<p>f. O&amp;M of various RE Installations (solar and biogas)</p> 			



**T**he proposed recommendations on implementation will help to not only reduce Greenhouse Gas (GHG) emissions of Domanpur Chiwathiya but also to achieve energy, food and water security, thereby, making the Gram Panchayat climate smart, resilient and sustainable. This will foster a holistic and sustainable development of the GP to meet the aspirations of its residents. Additionally, these recommendations would improve quality of life while promoting a harmonious co-existence with nature. This Climate Smart Action Plan for Domanpur Chiwathiya will make it 'Aatma Nirbhar' through various aspects like, reduction of expenditure on energy, farming inputs, water, etc. and will open new avenues for economic development.

Further, with the implementation of proposed interventions, Domanpur Chiwathiya would also contribute to the State's vision and targets on climate action as envisaged in the UP State Action Plan On Climate Change II, 2022, which in turn, would add to the country's endeavours to address climate change meeting the contributions listed in the NDC, 2015 and its updated version, 2022 and also meet the Sustainable Development Goals by 2030.

Addressing climate issues requires tailor-made solutions at the local level, which can only be successful with the availability of adequate climate finance and other means of implementation. This can be achieved by integrating the climate action both mitigation and adaptation in to ongoing activities as envisaged in the Gram Panchayat development Plan supported under State and Central schemes and mobilising additional financial resources. This would entail enhanced collaboration and cooperation between all relevant stakeholders: community, government administration, elected representatives and private sector. Post implementation of the Action Plan, continued action in the form of efficient management of the new infrastructure/technology will be the key in ensuring Domanpur Chiwathiya becoming a model climate smart gram panchayat. The success of the present plan will possibly influence other Gram Panchayats to follow the process to make themselves smart, resilient and sustainable. To achieve this vision, it will be crucial to promote a sense of community ownership and behavioural change for adoption of a sustainable lifestyle, along the lines of LiFE Mission as envisioned by the Hon'ble Prime Minister, Shri Narendra Modi.

## Annexure I: Background and Methodology

### Background

The State of Uttar Pradesh (UP) is making rapid strides towards climate action. Under the visionary and inspirational leadership of the Hon'ble Chief Minister, Shri Yogi Adityanath, the State has initiated a wide-range of climate actions across different levels of governance. One such initiative is to develop action plans for 'Climate Smart Gram Panchayats.' This concept was envisaged by the Chief Minister of Uttar Pradesh in June, 2022. To take this work ahead, a rapid multi-criteria assessment was conducted to identify climate friendly Gram Panchayats in 39 vulnerable districts<sup>89</sup> of UP. The selected Gram Panchayats were announced and several of these were felicitated during the 'Conference of Panchayats' (COP) held on 5th June, 2022.

The Climate Smart Gram Panchayat Action Plan<sup>90</sup> for Domanpur Chiwathiya has been developed by the Department of Environment, Forest and Climate Change, Government of UP in collaboration with Vasudha Foundation, and Gorakhpur Environmental Action Group. The action plan aims to provide a customised blueprint for mainstreaming climate action at the Gram Panchayat level. This in turn would strengthen localised climate initiatives to not only build climate resilience but also reduce emissions with the aim of becoming zero carbon/carbon neutral by 2030.

The participatory approach adopted in developing this action plan reinforces the concept of bottom-up planning. The key recommendations provided in this action plan can be converted into individual pilot projects that can be funded through a range of financing options, such as CSR funds, existing State and Central Government Programmes, innovative Public-Private Partnerships, carbon finance, and private investments.

To make this feasible, the action plan also has an outline for forging Panchayat-Private-Partnership (PPP) and enhanced collaboration and cooperation between state actors and non-state actors to ensure effective implementation of this action plan.

### Methodology

This report comprises of the main Climate Smart Gram Panchayat Action Plan as well as the inputs received from field in the form of filled questionnaire, the HRVCA report, social and resource map of the Gram Panchayat enclosed as annexures.

To develop the Climate Smart Gram Panchayat Action Plan, the following steps were undertaken:

- *Preparation of survey questionnaire:* to understand the ground situation and develop a baseline scenario of the Gram Panchayat a questionnaire was developed with inputs from key stakeholders

89 39 highly vulnerable districts of UP were identified from the State Action Plan on Climate Change 2.0 of UP and the Scoping Assessment for Climate Change Adaptation Planning in Uttar Pradesh by DoEFCC, GoUP

90 This document comprises of the main Climate Smart Gram Panchayat Action Plan and includes the following as annexures: detailed methodology; filled questionnaire; the Hazard, Risk, Vulnerability and Capacity Assessment (HRVCA) report, and the social and resources map of the Gram Panchayat.



and sectoral experts. The questionnaire covered various aspects such as demography, socio-economic indicators, climate variability, climate perception (past 5 years), energy, agriculture & livestock, land resources, sanitation, and health. The survey also aimed to understand the penetration of Central and State Government schemes in the Gram Panchayat.

- *Stakeholder consultation & Capacity building:* Consultations and capacity building workshops were conducted for local NGO partners, Gram Pradhans, Panchayat Secretaries. The stakeholders were briefed about the objective and components of the Climate Smart Gram Panchayat Action Plan, the process of development of these action plans and their individual roles in the same.
- Additionally, NGO partners were also given a training on key climate change concepts, the surveying techniques to be adopted and the questionnaire developed for focus group discussions.
- *Field survey:* To ensure maximum participation from the community, a few rounds of Gram Sabha and focus group discussions were organised to collect primary data.
  - » Field survey included a transect walk of the GP to develop the social and resource maps of the GP.
  - » A Hazard, Risk, Vulnerability and Capacity Assessment (HRVCA) was also carried out to understand the various issues faced by the GP.
  - » Focus Group Discussions were held to identify key climate change-related issues faced by Domanpur Chiwathiya Kala GP as well as identify the development priorities of the GP.
- Based on the inputs received, the plan was developed and baseline assessments were conducted for the Gram Panchayat. This included identification of climate-smart activities that not only address the environmental and climatic issues that have been identified but also take into account the prevailing agro-climatic characteristics of the GP. Information gaps were identified and addressed through multiple rounds of one-on-one discussions with the Gram Pradhan, community and Panchayat Secretary.
- Information gaps were identified and addressed through multiple rounds of one-on-one discussions with the Gram Pradhan, community and Panchayat Secretary.
- The draft plan was presented to the Gram Panchayat for review.
- Post accommodating required updates based on inputs from the Gram Panchayat, the action plan was finalized and presented to the GP for endorsement.

# Annexure II: Questionnaire



## उत्तर प्रदेश क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत की सर्वे प्रश्नावली

ग्राम पंचायत : डोमनपुर चिउटहिया विकासखण्ड : भदोही जनपद : संतरबिदास नगर

### I. गाँव की रूपरेखा

	विवरण	संख्या (सूचना का स्रोत- समुदाय के सदस्य)
1	राजस्व गाँव की संख्या	1
2	टोलों की संख्या	2
3	a कुल जनसंख्या	1870
	b कुल पुरुषों की जनसंख्या	947
	c कुल महिलाओं की जनसंख्या	923
	d विकलांगजन की जनसंख्या	7
	e कुल बच्चों की जनसंख्या	670
	f वरिष्ठ नागरिक (60 वर्ष से अधिक आयु वर्ग)	195
4	कुल परिवार की संख्या	307
a	गरीबी रेखा से नीचे जीवन यापन करने वाले परिवार की संख्या	95
5	कुल भौगोलिक क्षेत्रफल	196.14 हेक्टेअर
6 a	साक्षरता दर	55 प्रतिशत
7 a	पक्का घरों की संख्या	297
b	कच्चा घरों की संख्या (मुख्य रूप से उपयोग की गई सामग्री का उल्लेख करें)	10 (छप्पर एवं टीन की छत, ईट व मिट्टी की दीवार)





## II. सामाजिक आर्थिक

8	ग्राम पंचायत में केवल कृषि (प्रकार) पर आश्रित परिवार	कुल परिवारों की संख्या	
	निजी भूमि/स्वयं की भूमि	289	
	किराए की भूमि (हुण्डा)	05	
	अनुबंध खेती	NIL	
	दिहाड़ी मजदूर	216	
	अन्य व्यवस्था (रेहन, अधिया आदि)	35	
	अन्य सूचनाएं/जानकारी (एक से अधिक कृषि गतिविधि में शामिल परिवार, उल्लेख करें)	NIL	
9	ग्राम पंचायत में आय के स्रोत	कुल परिवारों की संख्या	
	सेवा क्षेत्र (उदाहरण: अध्यापन, बैंक, सरकारी नौकरी आदि)	15	
	कुटीर उद्योग	03	
	कृषि	285	
	कला/हस्तकला	NIL	
	पशुपालन	55	
	व्यवसाय (स्थानीय दुकान)	15	
	व्यवसाय/उद्यम	35	
	दैनिक/दिहाड़ी मजदूर (अकृषिगत)	155	
	अन्य	25	
10	पलायन	हां	नहीं
a	क्या पिछले पांच वर्षों में आप के ग्राम पंचायत से ग्रामीणों ने पलायन किया है?	हां <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b	पलायन करने वाले स्थान	पिछले पांच वर्षों में पलायन करने वाले परिवार/व्यक्तिगत की संख्या	
	अन्य गांव	NIL	
	निकट के शहर	NIL	
	राज्य के प्रमुख शहर	NIL	
	देश के प्रमुख महानगर	35	
		रोजी रोटी कमाने	
c	क्या पिछले पांच वर्षों में आप के ग्राम पंचायत में परिवार/व्यक्ति ने प्रवास किए हैं?	हां <input type="checkbox"/>	नहीं <input type="checkbox"/> no
d	पिछले पांच वर्षों में	NIL	





	आपके ग्राम पंचायत में कितने परिवार प्रवास किए हैं? मुख्य कारण स्पष्ट करें।	
--	--	--

11 महिलाओं की स्थिति		
a	महिला प्रमुख परिवारों की संख्या (आय का मुख्य स्रोत- महिला)	05
b	खेती में कार्यरत महिला	कुल संख्या
	निजी भूमि/स्वयं की भूमि	40
	किराएकी भूमि/हुण्डा	NIL
	अनुबंध खेती	NIL
	दिहाड़ी मजदूर	45
	अन्य व्यवस्था	NIL
	अन्य सूचनाएं/जानकारी (एक से अधिक कृषि गतिविधि में संलग्न महिलाएं, उल्लेख करें)	NIL
c	नौकरी/अन्य क्षेत्र में कार्यरत महिलाएं	कुल संख्या
	सेवा क्षेत्र (उदाहरण: अध्यापन, बैंक, सरकारी नौकरी आदि)	8
	कुटीर उद्योग	NIL
	कृषि	55
	कला/हस्तकला	NIL
	पशुपालन	55
	व्यवसाय (स्थानीय दुकान)	5
	दैनिक/दिहाड़ी मजदूर (अकृषिगत)	NIL
	अन्य	NIL





12 स्वयं सहायता समूहों					
	स्वयं सहायता समूह का नाम	सदस्यों की संख्या	अपनायी गई गतिविधियाँ	वार्षिक बचत (₹0)	बैंकों से जुड़ाव/अजुड़ाव
1	अम्बेडकर महिला स्वयं सहायता समूह	15	बचत, बकरी पालन, भैस पालन, गाय	7200	हां
2	डीह बाबा महिला स्वयं सहायता समूह	13	बचत, बकरी पालन, भैस पालन, गाय	6240	हां
3	गौतमबुद्धमहिला स्वयं सहायता समूह	11	बचत, बकरी पालन, भैस पालन, गाय	5280	हां
4	साइ महिला स्वयं सहायता समूह	14	बचत, बकरी पालन, भैस पालन, गाय	6720	हां
5	शंकर महिला स्वयं सहायता समूह	12	बचत, बकरी पालन, भैस पालन, गाय	5760	हां
6	शिव महिला स्वयं सहायता समूह	12	बचत	5760	नहीं
7	वैष्णव महिला स्वयं सहायता समूह	12	बचत, बकरी पालन, भैस पालन, गाय	5760	हां
8	मों दुगा महिला स्वयं सहायता समूह	13	बचत	6240	नहीं

13 कृषक उत्पादक संगठन (एफ0पी0ओ0)						
	एफ0पी0ओ0 का नाम	क्या इस संगठन की प्रमुख महिला हैं?	प्रत्येक एफ0पी0ओ0 में सदस्यों की संख्या	एफ0पी0ओ0 से प्राप्त वार्षिक राजस्व/ बचत	कृषि उत्पाद	पोस्ट हार्वेस्ट की गतिविधियां/ गतिविधियों का क्षेत्र
	NIL	<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				





14 अन्य समुदाय आधारितसंगठन /						
	सामाजिक संगठन / समितियों के नाम	क्या महिला प्रमुख संगठन / समिति हैं?	सदस्यों की संख्या	प्राप्त वार्षिक राजस्व / बचत	उत्पाद / सेवा	विपणन / लक्षित उपभोगकर्ता
	NIL	<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>				

15 योजनाएं						
a	योजना के नाम	पंजीकृत लाभार्थी की संख्या	लाभ प्राप्त लाभार्थियों की संख्या	विगत वर्ष ग्राम पंचायत में प्राप्त कुल भगतान (रु0)	अन्य कोई बकाया (रु0)	की गई गतिविधियाँ / कार्य
	मनरेगा	319	216	292662	20235	वृक्षारोपण, खड्डजा, पक्की नाली निर्माण, मिट्टी चकरोड सम्पर्क मार्ग, पंचायत भवन
	प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना / एन.एफ.एस.ए.					
	प्रधानमंत्री उज्जवला योजना	25	25	गैस चुल्हा एवं सिलेन्डर		
	प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना	05	05	सोलर पैनल		सिंचाई
	प्रधान मंत्री कुसुम योजना	NIL				
b	अन्य योजनाएं					
	ग्राम उज्जवला योजना	NIL				
	ऊर्जा दक्षता योजना	NIL				
	प्रधानमंत्री रोजगार सृजन कार्यक्रम	NIL				



	प्रधानमंत्री आवास योजना	18	15	600000	1200000	नीव स्तर तक
	सार्वजनिक वितरण प्रणाली (पी0डी0एस0)	307	307			प्रत्येक परिवार को 5 से 35 किलो खाद्यान मिलता है
	कम्प्यूटर प्रशिक्षण कार्यक्रम	NIL				
	उत्तर प्रदेश कौशल विकास मिशन	NIL				
	राष्ट्रीय कौशल विकास योजना (RKVY)	NIL				
	मौसम आधारित फसल बीमा	NIL				
	प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY)	NIL				
	मृदा स्वास्थ्य कार्ड	NIL				
	किसान क्रेडिट कार्ड	50	50			
	स्वच्छ भारत मिशन	115	115	1380000		लाभार्थी के घर शौचालय बना है
	सौर सिंचाई पम्प योजना	2	2			सोलर पैनल मिला है
	नई/नवीन भारतीय बायोगैस व कार्बनिक खाद कार्यक्रम	NIL				
	विकेन्द्रित अनाज क्रय केन्द्र योजना	NIL				
	गोवर्धन योजना	NIL				
	जल पुनर्भरण योजना	NIL				
	रेनवाटर हार्वेस्टिंग	NIL				
	समन्वित वाटरशेड विकास कार्यक्रम	NIL				
	अन्य वाटरशेड विकास योजनाएं	NIL				
	अन्य (एक जिला-एक उत्पाद, मेक इन इण्डिया, अन्य)	NIL				
	उद्यमिता सहायता योजनाएं आदि	NIL				







16	सक्रिय बैंक खाताधारकों की संख्या	1250
17	ई-बैंकिंग/डिजिटल भुगतान एप/यू.पी.आई आदि से भुगतान करने वाले खाताधारकों की संख्या	65

8	निकट कृषि बाजार/क्रय केन्द्र/सरकारी केंद्र	क्या ग्राम पंचायत द्वारा बाजार/क्रय केन्द्र का उपयोग होता है	यदि नहीं, तो बाजार/केन्द्र का उपयोग क्यों नहीं किया जाता	उत्पादित फसल(कु0)	बिक्री हुई फसल (कु0)	ग्राम पंचायत से दूरी (यदि ग्राम पंचायत से दूर है) (कि0मी0)
	भदोही के पास	हां		गेहूँ 3200	2000	10 k.m
	भदोही के पास	<input type="checkbox"/> हा	<input type="checkbox"/>	धान 3500	1200	10 km
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

19	शिक्षा (केवल ग्राम पंचायत में)				
	प्रकार/स्तर	उपलब्ध छत का क्षेत्रफल (वर्ग मी0)	कुल नामांकित विद्यार्थियों की संख्या	विगत वर्ष में कुल ड्राप आउट विद्यार्थियों की संख्या	ड्राप आउट के मुख्य कारण (स्वास्थ्य (1), पहुँच/उपलब्धता-(2), आर्थिक समस्या-(3), अन्य-(4) उल्लेख करें)
a	प्राथमिक विद्यालय	146.6	132	1	(4) अन्यत्र गमन
b	जू0 हाई स्कूल	NIL			
c	हाई स्कूल	NIL			





	d	अन्य संस्थान	NIL			

20	कौशल विकास/व्यवसायिक प्रशिक्षण/पुनः कौशल संस्थान (केवल ग्राम पंचायत में)	उपलब्ध छत का क्षेत्रफल (वर्ग मी0)	संस्थान के प्रकार (सरकारी 1, निजी 2)	नामांकित व्यक्तियों की संख्या	नामांकित व्यक्तियों की आयु
	NIL				

21	राज्य/राष्ट्रीय राजमार्ग की उपलब्धता			
	राजमार्ग का नाम	राज्य मार्ग 1, राष्ट्रीय राजमार्ग 2	ग्राम पंचायत से दूरी	सम्पर्क मार्ग की स्थिति अच्छा (1), खराब (2), घटिया (3), सबसे घटिया (4)
	जौनपुर विन्ध्याचल राजमार्ग	(2)	5 KM	(1)





### III. भूमि संसाधनों संबंधित सूचनाएं/जानकारी

22	वन भूमि का विवरण	
a	वन का क्षेत्र	NIL
b	वन विभाग द्वारा अधिसूचित क्षेत्र	NIL
c	सार्वजनिक उपयोग हेतु उपलब्ध वन क्षेत्र	NIL
d	कितने क्षेत्र पर अतिक्रमण है?	NIL
e	विगत पांच वर्षों में कोई वन उन्मूलन/वन कटाई की गतिविधियां	NIL
f	अनुमानित वन उन्मूलन/वन कटाई का क्षेत्रफल (एकड़)	NIL

23	अन्य भूमि का वर्गीकरण			
a	ग्राम पंचायत के पास ग्राम सभा की कितनी भूमि उपलब्ध है?	05 एकड़.		
b	कितनी भूमि पर अतिक्रमण है? (एकड़)	02 एकड़		
c	ग्राम पंचायत में खनन गतिविधियां	हां <input type="checkbox"/>	नहीं <input type="checkbox"/>	आच्छादित क्षेत्रफल
	खनन के प्रकार बालू खनन 1, खनिज खनन—(उल्लेख करें) 2, अन्य (उल्लेख करें) 3			
	अतिरिक्त सूचनाएं	Nil		

24	जल निकाय क्षेत्र	हां	नहीं
a	क्या आप के ग्राम पंचायत में जल निकाय क्षेत्र है?	हां <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b	ग्राम पंचायत में कुल जल निकाय क्षेत्रों की संख्या	3	
c	क्या जल निकाय क्षेत्र में अतिक्रमण है?	<input type="checkbox"/> हां	<input type="checkbox"/>
d	जल निकाय क्षेत्र में अतिक्रमण कब से है?	10 से 15 वर्ष	
e	क्या जल निकाय क्षेत्र के आस-पास के भूमि पर अतिक्रमण किया गया है?	हां	





25		जल आपूर्ति
a	ग्राम पंचायत में घरों हेतु जल आपूर्ति का मुख्य स्रोत क्या है? नहर (1) वर्षा जल-(2) भूमिगत जल-(3) तालाब/झील-(4) अन्य- (5)	भूमिगत जल-(3)
b	क्या उपरोक्त जल आपूर्ति के स्रोत मौसमी या बारहमासी है?	बारहमासी
c	घरों में जल आपूर्ति कैसे होती है? पाइप जलापूर्ति (1) ग्राम पंचायत में सामान्य संग्रह केन्द्र (2) पानी टंकी (3) महिलाओं/बच्चों द्वारा दूर से लाया गया (4) हैण्डपम्प (5) ऊँचा सतही जलाशय (6) कूआ (7) अन्य (8), उल्लेखित करें। अगर 4 है, तो कितनी दूर से लाया जा रहा है?	हैण्डपम्प (5)
d	कितने घरों में जलापूर्ति पाइप से है?	NIL
e	क्या पानी का बहाव/प्रवाह दर कम, अधिक या संतोषजनक है?	NIL
f	पाइप जलापूर्ति की नियमितता 24× 7 घण्टे(1) काफी नियमित (2) अनियमित (3)	NIL
g	ग्राम पंचायत में कृषि सिंचाई हेतु जल आपूर्ति का मुख्य स्रोत क्या है? नहर (1) वर्षा जल (2) भूमिगत जल – (नलकूप (3A), कूआ (3B))	वर्षा जल (2) (नलकूप (3 A)) अन्य (7) सबमर्सिबल



	तालाब/झील (4) पानी टैंक (5) नदी (6) अन्य (7)	
h	क्या उपरोक्त जल आपूर्ति स्रोत मौसमी या बारहमासी है?	वर्षा जल मौसमी है, नलकूप एवं व्यक्तिगत बोरिंग का प्रयोग फसल की आवश्यकतानुसार
i	क्या जलापूर्ति का बहाव/प्रवाह दर कम/अधिक या संतोषजनक है?	संतोषजनक
j	अतिरिक्त जानकारी (उदाहरण : क्या घरेलू कृषि व संबंधित गतिविधियों, उद्योगों आदि के लिए जल आपूर्ति पर्याप्त है) क्या विगत वर्षों में भूजल, नदी या नहर से जल की उपलब्धता बढ़ी/घटी या सूख गया? क्या सूखे या गर्मी के मौसम में पानी की टंकियों का उपयोग बढ़ जाता है?	घरेलू प्रयोग हेतु पर्याप्त है। कृषि हेतु अपर्याप्त है।  NIL





#### IV. जलवायु की धारणा

तापमान व वर्षा में प्रमुख परिवर्तन/बदलाव				
<b>26</b>				
a	गर्मी के माह में देखा गया			
b	गर्मी के तापमान में देखे गए बदलाव (पिछले पांच वर्षों में)	गर्म दिनों में वृद्धि	गर्म दिनों में कमी	गर्म दिनों में कोई परिवर्तन नहीं
		<input type="checkbox"/> √	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c	दिनों की संख्या	15 दिन		
d	अन्य सूचनाएं (गर्मी माह में कोई परिवर्तन)	तापमान बढ़ा है।		
<b>27</b>				
a	सर्दी के माह में महसूस किया गया			
b	सर्दियों के तापमान में कोई परिवर्तन पाया गया (विगत पांच वर्षों में)	ठण्ड दिनों में वृद्धि	ठण्ड दिनों में कमी	ठण्ड दिनों में कोई परिवर्तन नहीं
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> √	<input type="checkbox"/>
c	दिनों की संख्या	30 दिन		
d	अन्य सूचनाएं (सर्दी माह में कोई परिवर्तन)	गर्मी बढ़ी है, कोहरा कम हुआ है।		
<b>28</b>				
a	मानसून माह में महसूस किया गया			
b	मानसून ऋतु की वर्षा में कोई परिवर्तन देखा गया (विगत पांच वर्षों में)	वर्षा के दिनों में वृद्धि	वर्षा के दिनों में कमी	वर्षा के दिनों में कोई परिवर्तन नहीं
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> √	<input type="checkbox"/>
c	दिनों की संख्या	20 दिन		
d	अन्य सूचनाएं (मानसून माह में कोई परिवर्तन)	कम दिनों में अधिक वर्षा		
<b>29</b>				
a	क्या गैर मानसून ऋतु की वर्षा में परिवर्तन हुआ है? (विगत पांच वर्षों में)	वर्षा के दिनों में वृद्धि	वर्षा के दिनों में कमी	वर्षा के दिनों में कोई परिवर्तन नहीं
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> √	<input type="checkbox"/>
b	ग्रीष्म ऋतु की वर्षा में देखे गये परिवर्तन	वर्षा दिनों में वृद्धि	वर्षा दिनों में कमी	वर्षा के दिनों में कोई परिवर्तन नहीं
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> √	<input type="checkbox"/>
c	दिनों की संख्या	20 दिन		
d	शरद ऋतु की वर्षा में देखे गये परिवर्तन	वर्षा के दिनों में वृद्धि	वर्षा के दिनों में कमी	वर्षा के दिनों में कोई परिवर्तन नहीं
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> √	<input type="checkbox"/>
e	दिनों की संख्या	8 दिन		
f	अन्य सूचनाएं/जानकारी			



### चरम मौसम की घटनाएं

30 सूखा						
a	सूखे की घटना	प्रथम वर्ष (2022) <input type="checkbox"/> √	द्वितीय वर्ष (2021) <input type="checkbox"/>	तृतीय वर्ष (2020) <input type="checkbox"/>	चतुर्थ वर्ष (2019) <input type="checkbox"/>	पंचम वर्ष (2018) <input type="checkbox"/>
b	किस माह में सूखा देखा गया	जून जुलाई				
c	सूखे का प्रबन्धन कैसे किया गया (सरकारी सहायता, निजी सहायता, कुएं खोदा आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन नहीं			कृषि स्तर पर प्रबन्धन अतिरिक्त सिंचाई	
d	सूखे की आवृत्ति : सूखे की घटना (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि <input type="checkbox"/> √	कमी <input type="checkbox"/>	कोई परिवर्तन नहीं <input type="checkbox"/>		
e	अतिरिक्त सूचना कोई पुरानी प्रमुख घटना-1, स्वास्थ्य पर प्रभाव-2	1995 में सूखा पड़ा	पूरे गाँव के लोग व खेती प्रभावित हुई			
31 बाढ़						
	बाढ़ की घटना बाढ़ नहीं है केवल जल जमाव होता है	प्रथम वर्ष (2022) <input type="checkbox"/>	द्वितीय वर्ष (2021) <input type="checkbox"/>	तृतीय वर्ष (2020) <input type="checkbox"/>	चतुर्थ वर्ष (2019) <input type="checkbox"/>	पंचम वर्ष (2018) <input type="checkbox"/>
b	किस माह में बाढ़ देखा गया					
c	बाढ़ का प्रबन्धन कैसे किया गया (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन नहीं			कृषि स्तर पर प्रबन्धन	
d	बाढ़ की आवृत्ति : बाढ़ की घटना (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि <input type="checkbox"/>	कमी <input type="checkbox"/>	कोई परिवर्तन नहीं <input type="checkbox"/>		
e	अतिरिक्त सूचना कोई पुरानी प्रमुख घटना-1, स्वास्थ्य पर प्रभाव-2					
32 भूस्खलन						
a	भूस्खलन की घटना नहीं	प्रथम वर्ष (2022) <input type="checkbox"/>	द्वितीय वर्ष (2021) <input type="checkbox"/>	तृतीय वर्ष (2020) <input type="checkbox"/>	चतुर्थ वर्ष (2019) <input type="checkbox"/>	पंचम वर्ष (2018) <input type="checkbox"/>
b	किस माह में भूस्खलन देखी गई					
c	भूस्खलन का प्रबन्धन कैसे किया गया (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन			कृषि स्तर पर प्रबन्धन	
d	भूस्खलन की आवृत्ति : भूस्खलन	वृद्धि	कमी	कोई परिवर्तन		







	की घटना (पिछले पांच वर्षों में)			नहीं		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
e	अतिरिक्त सूचना कोई पुरानी प्रमुख घटना-1, स्वास्थ्य पर प्रभाव-2					
<b>33 ओलावृष्टि</b>						
a	ओलावृष्टि की घटना	प्रथम वर्ष (2022)	द्वितीय वर्ष (2021)	तृतीय वर्ष (2020)	चतुर्थ वर्ष (2019)	पंचम वर्ष (2018)
	कम है	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b	किस माह में ओलावृष्टि हुई			मार्च अप्रैल		
c	ओलावृष्टि का प्रबन्धन कैसे किया गया (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	घरेलू स्तर पर प्रबन्धन			कृषि स्तर पर प्रबन्धन	
		नहीं			नहीं	
d	ओलावृष्टि की आवृत्ति : ओलावृष्टि की घटना (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि	कमी	कोई परिवर्तन नहीं		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<b>34 फसलों के कीट/बीमारी</b>						
a	कीट/बीमारी की घटनाक्रम	प्रथम वर्ष (2022)	द्वितीय वर्ष (2021)	तृतीय वर्ष (2020)	चतुर्थ वर्ष (2019)	पंचम वर्ष (2018)
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b	किस माह में कीट/बीमारी को देखा गया?	अक्टूबर, फरवरी एवं मार्च	अक्टूबर, फरवरी एवं मार्च	अक्टूबर, फरवरी एवं मार्च	अक्टूबर, फरवरी एवं मार्च	अक्टूबर, फरवरी एवं मार्च
c	किस प्रकार के टिड्डी/कीट/बीमारी को देखा गया?	गेरुई, माहो, धान का पियरा (पीला होना), फल छेदक, तनाछेदक, गंधी	गेरुई, माहो, धान का पियरा (पीला होना), फल छेदक, तनाछेदक, गंधी	गेरुई, माहो, धान का पियरा (पीला होना), फल छेदक, तनाछेदक, गंधी	गेरुई, माहो, धान का पियरा (पीला होना), फल छेदक, तनाछेदक, गंधी	गेरुई, माहो, धान का पियरा (पीला होना), फल छेदक, तनाछेदक, गंधी
d	कीट/बीमारी का प्रबन्धन कैसे किया गया? (सरकारी सहायता, निजी सहायता आदि)	दवा का छिड़काव निजी स्तर पर				
e	कीट/बीमारी की आवृत्ति : कीट बीमारी का घटनाक्रम (पिछले पांच वर्षों में)	वृद्धि	कमी	कोई परिवर्तन नहीं		
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	अतिरिक्त जानकारी/सूचनाएं					





35 ग्राम पंचायत में आपदा की तैयारी					
		ग्राम पंचायत स्तर पर क्या आपदा प्रबन्धन/तैयारी के उपाय उपलब्ध है?		क्या ग्रामीणों तक इसकी पहुँच/उपलब्धता है?	
आपदा तैयारी के उपाय		हां	नहीं	हां	नहीं
ग्राम आपदा प्रबन्धन योजना		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ग्राम आपदा प्रबन्धन समिति		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
पूर्व चेतावनी प्रणाली/मौसमी चेतावनी प्रणाली/कृषि चेतावनी प्रणाली		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
आपातकाल अनाज बैंक		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
अन्य		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

36 अनाज भण्डारण		
a	ग्राम पंचायत के आपातकालिन खाद्य/अनाज बैंक में किस प्रकार का भोजन भण्डारित किया जाता है?	
	अनाज (विवरण दें)	NIL
	तेल	NIL
	चीनी	NIL
	अन्य खाद्य पदार्थ – उल्लेख करें	NIL
b	क्या ग्राम पंचायत में शीतगृह है, अगर है तो उसकी क्षमता क्या है?	
		NIL

37 ग्राम पंचायत में मौसम की चेतावनी, पूर्व चेतावनी प्रणाली, कृषि आधारित चेतावनी के लिए उपलब्ध जानकारी के स्रोत		
	स्थानीय कृषि अधिकारी	NIL
	समाचार पत्र/समाचार/रेडियो	√
	मोबाईल फोन/एप	√
	मौखिक	√
	कृषि विज्ञान केन्द्र/कृषि ज्ञान केन्द्र	NIL
	पशुपालन विभाग	NIL
	उद्यान विभाग	NIL
	अन्य	NIL





कृषि एवं संबंधित गतिविधियों पर प्रभाव (विगत पांच वर्षों में)						
<b>38</b>	<b>फसल हानि</b>					
<b>a</b>	घटना का वर्ष	हानि की ऋतु/मौसम खरीफ (1) रबी (2) जायद/अन्य ऋतु (3)	फसल का नाम	हानि के कारण रोग, चरम, घटनाक्रम— गर्मी, टण्ड, वर्षा, ओलावृष्टि, मिट्टी आदि	अनुमानित हानि की मात्रा (कुन्तल)	परिणाम स्वरूप आय में हानि (औसत रु०)
	प्रथम वर्ष (2022)	खरीफ (1)	धान	रोग व वर्षा	600 कु०	9 लाख
	द्वितीय वर्ष (2021)	रबी (2)	सरसों	शीतलहर व पाला	50 कु०	2 लाख 25 हजार
	तृतीय वर्ष (2020)	खरीफ (1)	धान	रोग व वर्षा	500 कु०	7 लाख 50 हजार
	चतुर्थ वर्ष (2019)	खरीफ (1)	धान	रोग व वर्षा	500 कु०	7 लाख 50 हजार
	पंचवां वर्ष (2018)	NIL				
<b>b</b>	क्या आप फसल बीमा के बारे में जानते हैं?	हां	नहीं			
		<input type="checkbox"/> √	<input type="checkbox"/>			
	अतिरिक्त जानकारी (फसल बीमा के लाभार्थी— बड़े किसान, लघु एवं सीमान्त किसान आदि)  फसल बीमा लाभार्थी का संतुष्टि स्तर क्या है?	फसल बीमा का लाभ नहीं मिल पाता है  NIL				

39 फसल पद्धति में बदलाव					
<b>a</b>	सामान्य फसल	खरीफ धान ज्वार	रबी गेहूँ सरसों सब्जी	जायद/अन्य ऋतु मूंग उर्द सब्जी	
<b>b</b>	फसल का नाम	पारम्परिक बोआई का समय	विगत 5 वर्षों में बोआई के समय में परिवर्तन हुआ है/देखा है	अभी बोआई का समय	परिवर्तन के कारण





	धान	जून का तृतीय सप्ताह	हां	जुलाई का तीसरा सप्ताह	वर्षा देर से होना
	गेहूँ	अक्टूबर नवम्बर	हां	नवम्बर से दिसम्बर	ठंड का देर से शुरू होना
	सरसों	अक्टूबर	हां	अक्टूबर के अंतिम सप्ताह से नवम्बर तक	वर्षा देर से होना
c	अन्य सूचना / जानकारी (विलुप्त फसल / प्रजाति आदि उल्लेख करें)	मोटे आनाज की फसलें विलुप्त हो गयीं एवं किसानों ने बुआई बन्द कर दिया			

40 सिंचाई प्रणाली / पद्धति में परिवर्तन					
	फसल का नाम	वर्तमान में सिंचाई पद्धति का उपयोग द्वारा सिंचाई (1), टपक विधि (2), नहर (3), वर्षा आधारित (4), पारम्परिक (5), अन्य (6) (उल्लेखित करें)	वर्तमान में उपयोग किए गए पानी की मात्रा (रूपया / एकड़)	पूर्व में सिंचाई पद्धति का उपयोग द्वारा सिंचाई (1), टपक विधि (2), नहर (3), वर्षा आधारित (4), पारम्परिक (5), अन्य (6) (उल्लेखित करें)	पूर्व में उपयोग किए गए पानी की मात्रा (रूपया / एकड़)
a	धान	वर्षा आधारित (4) मोटर(6)	2000 / -	वर्षा आधारित (4) मोटर(6)	1400 / -
	गेहूँ	वर्षा आधारित (4) मोटर(6)	1300 / -	वर्षा आधारित (4) मोटर(6)	1000 / -
b	ग्राम पंचायत में	डीजल आधारित	विद्युत आधारित	सौर पम्प	पारम्परिक सिंचाई विधियां





	सिंचाई हेतु पम्पों की संख्या	NIL	15	1	वर्षा आधारित	NIL
c	अन्य सूचनाएं/जानकारी अगर कोई है	NIL				
<b>41 पशु पालन/पशुधन</b>						
a	ग्राम पंचायत में प्रचलित पशुधन और पशुपालन सम्बन्धित गतिविधियां श्रेणी : डेयरी (1) मुर्गी पालन (2) मत्स्य पालन (3) सूअर पालन (4) मधुमक्खी पालन (5) अन्य- स्पष्ट करें (6)√	गाय भैंस बकरी निजी मछली पालन				
b	डेयरी पर प्रभाव	पशु हानि गाय (1) भैंस (2) अन्य (3)	पशु हानि की संख्या (प्रत्येक पशु को उल्लेख करें)	हानि के कारण (रोग, आयु, दुर्घटना आदि)	हानि का मौसम	उत्पादकता में कोई परिवर्तन देखा गया? वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तन नहीं (3)
	प्रथम वर्ष (2022)	गाय (1) अन्य (3) बकरी	15 गाय 20 बकरी	रोग लगना व टंडक लगना	सितम्बर जरवरी	कमी (2)
	द्वितीय वर्ष(2021)	अन्य (3) बकरी	25 बकरी	शीतलहर	जरवरी	कमी (2)
	तृतीय वर्ष (2020)	गाय (1) अन्य (3) बकरी	10 गाय 20 बकरी	रोग लगना व टंडक लगना	जनवरी	कमी (2)
	चतुर्थ वर्ष(2019)	गाय (1) अन्य (3) बकरी	5 गाय 10 बकरी	रोग लगना व टंडक लगना	जनवरी	कमी (2)
	पंचम वर्ष(2018)	गाय (1) अन्य (3) बकरी	3 गाय 12 बकरी	रोग लगना व टंडक लगना	जनवरी	कमी (2)
	अन्य जानकारी/सूचनाएं	NIL				
c	मुर्गी पालन पर प्रभाव	पक्षी हानि मुर्गी (1) बत्तख (2) अन्य (3)	पक्षी हानि की संख्या (प्रत्येक पक्षी का उल्लेख करें)	हानि के कारण	हानि के मौसम/ ऋतु	उत्पादकता में कोई परिवर्तन पाया गया है? वृद्धि (1) कमी (2)



						परिवर्तन नहीं (3)
	प्रथम वर्ष (2022)	NIL				
	द्वितीय वर्ष(2021)	NIL				
	तृतीय वर्ष (2020)	NIL				
	चतुर्थ वर्ष(2019)	NIL				
	पंचम वर्ष(2018))	NIL				
	अन्य जानकारी / सूचनाएं	NIL				
d	अन्य पशुओं पर प्रभाव	पशु हानि (कृपया निर्दिष्ट करें कि कौन से हैं)	पशु हानि की संख्या (प्रत्येक पशु का उल्लेख करें)	हानि के कारण	हानि की ऋतु	उत्पादकता में कोई परिवर्तन पाया गया है? वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तन नहीं (3)
	प्रथम वर्ष (2022)	NIL				
	द्वितीय वर्ष(2021)	NIL				
	तृतीय वर्ष (2020)	NIL				
	चतुर्थ वर्ष(2019)	NIL				
	पंचम वर्ष(2018)	NIL				
	अन्य जानकारी / सूचनाएं	NIL				





## V. कृषि व पशुपालन

42	a	प्रमुख उगाई जाने वाले फसलें व सम्बन्धित सूचनाएं/जानकारी									खरपतवारनाशी		
					उर्वरक उपयोग			कीटनाशक उपयोग					
	फसल (अनाज, तिलहन, दलहन, उद्यान एवं फूल आदि )	ऋतु/ मौसम	उपज (कु0)	उर्वरक के प्रकार	औसत प्रयुक्त मात्रा (किग्रा/ एकड़)	क्या विगत पांच वर्षों में उपयोग किये गये उर्वरकों की मात्रा में वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तन नहीं है (3)	कीटनाशकों के प्रकार	औसत प्रयुक्त मात्रा (किग्रा/ एकड़)	क्या विगत पांच वर्षों में उपयोग किये गये कीटनाशकों की मात्रा में वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तन नहीं है (3)	खरपतवार नाशी के प्रकार	औसत प्रयुक्त मात्रा (किग्रा/ एकड़)	क्या विगत पांच वर्षों में उपयोग किये गये खरपतवार की मात्रा में वृद्धि (1) कमी (2) परिवर्तन नहीं है (3)	
	धान	वर्षा	40 कु0 प्रति हे0	डाइ, यूरिया, सल्फर	4 बोरी यूरिया, 2 बोरी डाइ	वृद्धि (1)	फ्यूराडॉन, साइपर, रोगार, इन्डोफिल	200 मिली प्रति एकड़	वृद्धि (1)	मीरा 71	5 पैकेट 1 हे0	वृद्धि (1)	
	सरसों	सर्दी	6 कु0 प्रति एकड़	डाइ, यूरिया, सल्फर	4 बोरी यूरिया, 2 बोरी डाइ	वृद्धि (1)	फ्यूराडॉन, साइपर, रोगार, इन्डोफिल	200 मिली प्रति एकड़	वृद्धि (1)	मीरा 71	5 पैकेट 1 हे0	वृद्धि (1)	
	गेहूँ	सर्दी	48 कु0 प्रति हे0	डाइ, यूरिया, सल्फर	4 बोरी यूरिया, 2 बोरी डाइ	वृद्धि (1)	फ्यूराडॉन, , रोगार, इन्डोफिल	200 मिली प्रति एकड़	वृद्धि (1)	मीरा 71	5 पैकेट 1 हे0	वृद्धि (1)	
	b क्या ग्राम पंचायत में फसल अवशेष	हां <input type="checkbox"/>	नहीं <input type="checkbox"/>	जलाये गये खेतों का कुल क्षेत्रफल	क्या यह फसल अवशेष पूर्व में	अगर नहीं तो, कब से जलाना आरम्भ किया	क्या फसल अवशेष प्रबन्धन की योजनाओं को जानते/जागरूक हैं?						





जलायुं जाले ॐ	जलायुं जाले ॐ	(एकड)	जलायुं जाले ॐ	जलायुं जाले ॐ
		NIL	NIL	NIL
				NIL

#### 43 जैविक खेती सम्बन्धित गतिविधियां

फसल	क्षेत्रफल	प्रति फसल आय (रु० / कुन्तल)	बिक्री हेतु बाजार	तृतीय पक्ष द्वारा प्रमाणित / सत्यापित
NIL	NIL			

#### 44 अन्य स्थाई खेती सम्बन्धी गतिविधियां (जैसे शून्य/जीरो बजट प्राकृतिक खेती)

फसल	स्थायी गतिविधियां (शून्य जुताई, मलिन्यां, फसल चक्र, अन्तःफसलें, वर्मी कम्पोस्ट, कम्पोस्ट, मिश्रित फसलें, प्राकृतिक कीट प्रबन्धन, जीव पदार्थ में वृद्धि आदि )	क्षेत्रफल (एकड)	प्रति फसल प्राप्त आय (रूपया)
NIL	NIL	NIL	





46 अपनाये गये स्थायी पशुधन प्रबन्धन तकनीक			
पशुधन के प्रकार	ग्राम पंचायत में कुल संख्या (लगभग)	अपनाई गई गतिविधियां (चारा में परिवर्तन, पोषण पूरक अर्थात् पशुआहार, खुले में चराई आदि)	प्राप्त / उत्पादित आय प्रति पशुधन (रु०) (वार्षिक)
गाय (देशी नस्ल)	120	भूसा व हराचारा, पशुआहार	7000 / -
गाय (संकर नस्ल)	40	भूसा व हराचारा, पशुआहार	16000 / -
भैंस (देशी नस्ल)	75	भूसा व हराचारा, पशुआहार	3000 / -
भैंस (संकर नस्ल)	नहीं		
बकरी	60	खुले में चराई	2000 / -
सुअर	नहीं		
मुर्गी	नहीं		
मत्स्य	नहीं		
अन्य भेड़	200	खुले में चराई	5000 / -



48 ठोस अपशिष्ट उत्पादन / अपशिष्ट प्रबन्धन									
a	अपने घर में प्रतिदिन उत्पन्न होने वाला अपशिष्ट पदार्थ / कचरा	सब्जी का छिलका, सुखा कचरा	2-2.5 किलो						
b	आपके ग्राम पंचायत में अपशिष्ट पदार्थ / कचरा कैसे इकट्ठा किया जाता है?	इकट्ठा नहीं होता है							
c	कचरा संग्रह कितनी बार होता है?	<input type="checkbox"/> प्रतिदिन		<input type="checkbox"/> साप्ताहिक		<input type="checkbox"/> वैकल्पिक दिन			
d	क्या आपके क्षेत्र में कोई स्थान है, जहाँ कचरा इकट्ठा डाला जा सकता है? यदि हाँ तो कृपया आपकी ग्राम पंचायत से कितनी दूरी पर है या किस स्थान पर है?	हाँ	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	नहीं		ग्राम पंचायत से दूरी / ग्राम पंचायत में अवस्थिति	ग्राम पंचायत की जमीन पर	150 मीटर	
e	क्या आपके ग्राम पंचायत क्षेत्र में सामान्य कूड़ेदान रखे गये हैं?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	क्या आप कचरे को सरबे और गीले								



50	अपशिष्ट जल	घरेलू	व्यवसायिक	औद्योगिक	कृषि गतिविधियां	गंदा नाला
a	अपशिष्ट जल का क्या स्रोत है?	<input type="checkbox"/> √	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> √	<input type="checkbox"/>
b	उत्पन्न अपशिष्ट जल की मात्रा (अनुमानित लीटर प्रतिदिन)	50 लीटर प्रति घर				
c	गांव में किया गया अपशिष्ट जल उपचार, यदि कोई है तो-	नहीं				
d	अपशिष्ट जल पुनःचक्रण या पुनः उपयोग की गतिविधि, यदि कोई है तो-	नहीं				

51	स्वास्थ्य देखभाल की सुविधा	हां	नहीं	उपलब्ध छत का क्षेत्रफल (वर्गमीटर)
a	स्वास्थ्य केन्द्र की उपलब्धता	हां	नहीं	
b	प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> √	
c	सामुदायिक स्वास्थ्य केन्द्र	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> √	
d	उपस्वास्थ्य केन्द्र	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> √	
	आंगनवाड़ी	<input type="checkbox"/> √	<input type="checkbox"/>	आंगनवाड़ी केन्द्र जर्जर अवस्था में है



c	श्वास सम्बन्धी रोग जो वायु प्रदूषण से होते हैं (इनडोर एण्ड आउटडोर)	25	NIL	5	20		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	भदोही जिला अस्पताल
d	कुपोषण	3	3	-	-	आशा, ए.एन. एम., आंगनवाड़ी	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	भदोही जिला अस्पताल

## VII. उर्जा

53		
a	आपके ग्राम पंचायत में कुल कितने घर विद्युतकृत हैं	307
b	ग्राम पंचायत में निम्नलिखित अनुमानित विद्युत उपकरणों की संख्या	
	ए0सी0	12
	एयर कुलर	35
	रेफ्रिजरेटर/फ्रीज	75

54	विद्युत कटौती की आवृत्ति	
a	दिन में कुछ बार	<input type="checkbox"/> √
	दिन में एक बार	<input type="checkbox"/>
	विद्युत कटौती नहीं	<input type="checkbox"/>
b	प्रतिदिन कितने घण्टे गुल रहती है?	10 घंटा
	यदि प्रतिदिन नहीं तो सप्ताह में कितने घण्टे बिजली गुल होती है?	NIL

55	वोल्टेज अस्थिरता/ उतार-चढ़ाव की आवृत्ति क्या है?	
	दिन में कुछ बार	<input type="checkbox"/>
	दिन में एक बार	<input type="checkbox"/>
	अस्थिरता/ उतार-चढ़ाव नहीं	<input type="checkbox"/> √





56	पावर बैकअप का मतलब विद्युत कटौती के दौरान उपयोग	संख्या
	डीजल चलित जेनरेटर	2
	सौर उर्जा	1
	इमरजेंसी लाईट	120
	इन्टवर्टर्स	25
	अन्य साधन (उल्लेख करें)	NIL

57	नवीकरणीय/अक्षयऊर्जा के स्रोत		
a	क्या गांव में निम्नलिखित में से कोई स्थापना है?	इंस्टालेशन (स्थापना) की संख्या	कुल स्थापित क्षमता (किलोवाट)
	घर की छतों पर सौर उर्जा स्थापना	00	
	विद्यालय की छत पर सौर उर्जा स्थापना	00	
	चिकित्सालय की छत पर सौर उर्जा स्थापना	00	
	ग्राम पंचायत भवन पर सौर उर्जा स्थापना	00	
	अन्य सौर उर्जा स्थापना	00	
	सौर स्ट्रीट लाईट	00	
	बायोगैस	00	
	विकेन्द्रित नवीनीकरण उर्जा/मिनी ग्रीड	NIL	
b	क्या आप सौर उर्जा स्थापना के लिए उपलब्ध अनुदान के बारे में जानते हैं (कुछ योजनाओं/कार्यक्रमों का उल्लेख करें)		

58	भोजन बनाने हेतु प्रयुक्त ईंधन	परिवारों की संख्या	प्रति परिवार प्रयुक्त औसत मात्रा (किग्रा/महीना)
	पारम्परिक जलौनी (उपले/जलौनी लकड़ी)	125	100 किलो
	बायोगैस	00	00
	एलपीजी गैस	200	12 – 13 किलो
	विद्युत	00	00







	सौर उर्जा		00		00
	अन्य (कोयला, मिट्टी का तेल, चारकोल आदि)		00		00
<b>59</b>	<b>वाहन की संख्या</b>				
	<b>वाहन के प्रकार</b>	<b>ग्राम पंचायत में वाहन संख्या (अनुमानित)</b>	<b>प्रयुक्त ईंधन के प्रकार</b>	<b>तय की गई औसत दूरी (किमी प्रतिदिन)</b>	
<b>a</b>	जीप	15	डीजल	40-50 किमी० प्रतिदिन	
<b>b</b>	कार	30	पेट्रोल / डीजल	30-40 किमी० प्रतिदिन	
<b>c</b>	दो पहिया वाहन	180	पेट्रोल	25-30 किमी० प्रतिदिन	
<b>d</b>	विद्युत चालित वाहन	00			
<b>e</b>	आटो	03	डीजल	80 किमी० प्रतिदिन	
<b>f</b>	ई-रिक्शा	10	बैट्री	100 किमी० प्रतिदिन	
<b>g</b>	अन्य सायकिल	1000		आवश्यकतानुसार	

<b>60</b>	<b>कृषि यंत्र</b>	<b>ग्राम पंचायत में कृषि यंत्रों/मशीनों की संख्या</b>	<b>प्रयुक्त ईंधन के प्रकार</b>	<b>तय की गई औसत दूरी (किमी प्रतिदिन)</b>
<b>a</b>	ट्रैक्टर	20	डीजल	20-30 किमी० प्रतिदिन
<b>b</b>	कम्बाईन हारवेस्टर	00		
<b>c</b>	अन्य (कृपया उल्लेख करें)	4 थ्रेसर		थ्रेसर भी ट्रैक्टर से ही चलता है।

<b>61</b>	<b>ग्राम पंचायत में अवस्थित पेट्रोल पम्प (अगर कोई है)</b>										
	<b>ईंधन के प्रकार</b>	<b>प्रतिदिन की बिक्री</b>	<b>पम्प से आपूर्ति वाले गांव की संख्या</b>	<b>कितने प्रकार के वाहन एक दिन/महीना में पेट्रोल पम्प से ईंधन लेते हैं? (समय/ अवधि का उल्लेख करें)</b>							
				<b>ट्रैक्टर</b>	<b>कृषि यंत्र</b>	<b>जीप</b>	<b>कार</b>	<b>दो पहिया वाहन</b>	<b>आटो</b>	<b>ई-रिक्शा</b>	<b>अन्य</b>





a	नहीं	नहीं									
b											

62 औद्योगिक इकाई				
	उद्योग के प्रकार	संख्या	उर्जा के स्रोत: ग्रिड विद्युत (1), डीजल जेनरेटर (2), नवीनीकरण/अक्षय उर्जा (3)	उर्जा की खपत प्रति माह विद्युत का उपयोग (किलोवाट) ईंधन उपयोग (लीटर प्रतिदिन)
	NIL			



## Annexure III: HRVCA Report

# कलाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना



ग्राम पंचायत— डोमनपुर चिउटहिया,  
विकास खण्ड— भदोही, जनपद— संत रविदास नगर

ग्राम पंचायत— डोमनपुर चिउटहिया,  
विकास खण्ड— भदोही, जनपद— संत रविदास नगर

## क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना

### गाँव की अवस्थिति—

जनपद मुख्यालय के अन्तर्गत हाइवे सड़क के इंदिरा नगर बीच से नई बाजार ईदगाह से सेखा ग्राम पंचायत से होते हुए वरुणा नदी के रास्ते पर जनपद मुख्यालय से उत्तर दिशा में 10 किमी० की दूरी पर ग्राम पंचायत डोमनपुर चिउटहिया स्थिति है।

ग्राम पंचायत डोमनपुर चिउटहिया मुख्यतः दो पुरवों में बसा है। जिसमें सिखड़ी व डोमनपुर है। डोमनपुर चिउटहिया ग्राम पंचायत में तीन दलित बस्ती अलग-अलग घरों के हिसाब से बसी है। सिखड़ी में एक दलित बस्ती है। क्रमशः दलित बस्ती में 20, 13, 16 एवं 10 परिवार हैं।

### खतरा, जोखिम, नाजुकता एवं क्षमता विश्लेषण—

#### **जलवायु परिवर्तनशीलता, प्रवृत्ति/परिवर्तन, मुख्य चुनौतियाँ/झटके एवं तनाव**

ग्राम पंचायत डोमनपुर चिउटहिया में सभी मौसम गर्मी बरसात एवं सर्दी का प्रभाव रहता है। लोगों से बातचीत के अनुसार सर्दी, गर्मी, एवं बरसात लगभग 25 वर्ष पूर्व तथा वर्तमान के अवधि में परिवर्तन हो गया है। समुदाय का मानना है कि पहले वर्षा जून माह से सितम्बर तक नियमित अन्तराल पर होती रहती थी। लेकिन वर्तमान में बारिश होने की अवधि व निरन्तरता में कमी आयी है। इस वर्ष जुलाई में एक या दो बार हल्की बारिश हुई। अगस्त में तीन, चार दिन में वर्षा ज्यादा हो गई, बारिश होने के अन्तराल में वृद्धि हुई है, जिसमें फसल सिंचाई के लिए सूखे की स्थिति बन गयी। पहले धान की फसल वर्षा आधारित या एक, दो सिंचाई करने पर हो जाती थी अब तीन से चार सिंचाई करनी पड़ती है। जिनके पास निजी सिंचाई के साधन हैं वे किसान परिवार तो सिंचाई कर लेते हैं लेकिन जिनके पास निजी सिंचाई के साधन नहीं हैं उनके पैदावार पर असर पड़ता है।

समुदाय का कहना है कि पहले गर्मी 15 मार्च से जून तक होती थी, जिसमें पश्चिम की हवा बहती थी जिसमें गर्मी ज्यादा होती थी। जिसके कारण मोटा अनाज एवं गेहूँ का मड़ाई का काम मई तक हो जाता था। वर्तमान में समुदाय का कहना है कि गर्मी की अवधि में परिवर्तन हुआ ही है, साथ ही तापमान बढ़ गया है।

समुदाय का कहना है कि सर्दी भी 25 से 30 वर्ष पूर्व नवम्बर माह से फरवरी के अन्त तक पड़ती थी। किन्तु अब सर्दी भी कम पड़ रही है या देर से शुरू हो रही है। वर्तमान में सर्दी दिसम्बर और जनवरी तक ही रही है।

#### **1— गाँव को प्रभावित करने वाली आपदाओं की पहचान करना एवं इनका प्राथमिकीकरण—**

समुदाय के साथ छोटी-छोटी बैठकों का आयोजन करके उन आपदाओं के बारे में विस्तृत रूप से चर्चा व विचार विमर्श किया गया। जिसमें उनकी आजिविका, शिक्षा, दैनिक दिनचर्या, स्वास्थ्य, पेयजल एवं साफ सफाई आदि प्रभावित होते हैं। चर्चा के आधार पर समुदाय द्वारा आपदाओं को चिन्हित किया गया। चिन्हित आपदाओं के प्रभाव को एवं इनसे उत्पन्न समस्याओं की तुलनात्मक मानक

को देखते हुए उनका प्राथमिकीकरण किया गया। इस गाँव की मुख्य आपदा सूखा है इसमें खेती, आजीविका, स्वास्थ्य, पेयजल, साफ सफाई आदि में जोखिम की सम्भावना बढ़ जाती है।

### आपदा का इतिहास एवं क्षति—

गाँव के लोगों के साथ बातचीत करने पर ज्ञात हुआ कि 1995 में जबरदस्त सूखा पड़ा था, जिसका प्रभाव फसल, पशुधन, समुदाय एवं संसाधन पर पड़ा था। जिसमें लगभग 300 एकड़ की खेती प्रभावित हुई थी, तथा लगभग 500 लोग प्रभावित हुए थे। विगत कई वर्षों से (2018–2022) तक सूखे ने लगभग पूरे गाँव को प्रभावित किया है जिसमें फसल एवं पशुधन विशेष रूप से प्रभावित हुए हैं। आपदा की पहचान एवं प्राथमिकीकरण के आधार पर निम्न आपदायें ग्राम पंचायत डोमनपुर चिउटहिया को प्रभावित करते हैं। विस्तृत विवरण हेतु संलग्नक सं0 4 देखें।

आपदा का नाम	जनवरी	फरवरी	मार्च	अप्रैल	मई	जून	जुलाई	अगस्त	सितम्बर	अक्टूबर	नवम्बर	दिसम्बर
सूखा						---	---	---				
लू				---	---	---						
शीतलहर	---											---
ओला पत्थर		---	---									
आँधी तुफान					---	---						
जल जमाव						---	---	---	---			

आपदा का मौसमी मानचित्रण समुदाय से हुई चर्चा के दौरान स्पष्ट हुआ कि कम दिनों में अधिक वर्षा और वर्षाविहीन दिनों की संख्या में वृद्धि तथा गर्मी के तापमान बढ़ने से बहुत सारी समस्याओं का सामना समुदाय को करना पड़ रहा है जिसमें सबसे ज्यादा प्रभाव महिलाओं एवं बच्चों पर पड़ रहा है साथ ही अप्रैल, मई, एवं जून में अत्यधिक गर्मी का पड़ना सामान्यतः मानसून के शुरुआती दिनों में (जून–जुलाई) वर्षा का न होना, कम होना, सूखा पड़ने के संकेत विगत कई वर्षों से हो रहे हैं। जिसका प्रभाव सिंचाई, पेयजल खाद्यान उत्पादन, पशु पालन एवं समुदाय के आवागमन खेती एवं मजदूरी को प्रभावित करती है। विगत कई वर्षों से (5 से 10 वर्ष) प्रत्येक वर्ष खरीफ की मुख्य फसल धान प्रभावित हो रही है। वही दूसरी तरफ रबी की फसल में (गेंहूँ, सरसों) तेज गर्मी व कोहरे/शीतलहर के कम पड़ने के कारण एवं कीटपतंग लगने से कम पैदावार की सम्भावना बनी रहती है। शीतलहर में बकरियों का ज्यादा नुकसान होता है। साथ-साथ समुदाय का यह कहना है कि स्थानीय स्तर पर नीलगाय एवं बनसुअरा से गेंहूँ की फसल को बहुत ज्यादा नुकसान हो रहा है। ग्रामीणों का कहना था कि पहले हम लोग मूँग, उर्द, आलू, गन्ना की खेती करते थे लेकिन अब इनकी खेती छोड़ दिये हैं।

### 2— जलवायु परिवर्तन जनित आपदा के जोखिम/खतरों का मानचित्रण एवं ऑकलन—

उपरोक्त आपदाओं के आधार पर होने वाले नुकसान सम्भावित जोखिम, संसाधनों पर पड़ने वाले अनुमानित प्रभाव एवं उनसे प्रभावित समुदाय, संसाधन आदि की विस्तृत जानकारी प्राप्त किया गया। यह जानकारी समुदाय के सभी वर्ग महिला, पुरुष दलित समुदाय की सक्रिय भागीदारी से प्राप्त किये गये हैं।

आपदाओं का ग्राम पंचायत डोमनपुर चिउटहिया के पर्यावरण बुनियादी एवं आधार भूत संरचना के साथ ही समुदाय के जीवन यापन के तौर तरीके आजीविका एवं स्वास्थ्य (विशेषकर महिलाएं एवं बच्चों) आदि पर नाकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है। ग्राम पंचायत डोमनपुर चिउटहिया से सम्बन्धित आपदाओं का विभिन्न क्षेत्रों पर इनके विभिन्न प्रकार से जोखिम की सम्भावना बढ़ती है। गाँव के लोगों का मानना है कि जोखिमों से उन्हें प्रतिवर्ष तरह-तरह के नुकसान सहने पड़ते हैं। जो कि निम्न है।

### खतरा एवं जोखिम विश्लेषण से प्राप्त सूचनाएँ—

क्र० सं०	आसन्न आपदा/ खतरे	सम्भावित जोखिम का क्षेत्र	सम्बन्धित जोखिम प्रभावित क्षेत्र			
			जोखिम	आबादी	घर	संसाधन
1	जल जमाव	पेयजल	पेयजल का दूषित होना जल जनित बिमारी का जोखिम	दलित बस्ती	45	20 हैण्डपम्प के पास जल जमाव होने से जल का दूषित होना
		स्वच्छता	ठोस अपशिष्ट बह कर फैल जाना	पूरा गाँव सड़क खड़ंजा	—	
		स्वास्थ्य	जल जनित बिमारियां (टायफाइड डायरिया दस्त का होना, मलेरिया)	पूरा गाँव	—	50-60 पुरुष 100-125 बच्चें 40-50 महिलाएं
		शिक्षा	आवागमन बाधित होने से विद्यालय में उपस्थिति कम होना	पूरा गाँव	—	सड़क/खड़ंजा विद्यालय परिसर में जल जमाव

क्र० सं०	आसन्न जोखिम का क्षेत्र	जोखिम का क्षेत्र	सम्भावित जोखिम प्रभावित क्षेत्र			
			जोखिम	आबादी	घर लगभग	संसाधन
		सामाजिक सुरक्षा	वृद्धजन, बच्चें, विकलांग महिलाओं का गिर जाना, घायल हो जाना	पूरा गाँव	160 वृद्ध 120 बच्चें 40 महिला 6 विकलांग	आवागमन बाधित रास्ता टूट जाना खड़ंजा टूट जाना
		कृषि	खरीफ की फसल का नुकसान, धान की नर्सरी का नुकसान, रबी की फसल की बुआई में विलम्ब बिमारियों एवं कीट का प्रकोप			
		उद्यान/ सब्जी उत्पादन	पेड़ पौधे एवं सब्जी के फसल का खराब हो जाना	120 घर लगभग		400 पेड़ 20 एकड़ सब्जी की खेती
		पशुपालन	पशुउत्पाद का कम होना, बिमारी आदि का प्रकोप	55 परिवार		गाय, भैंस, बकरी, भेड़
		आजीविका	स्थानीय स्तर पर मजदूरी न मिलना	216 परिवार		—
		जल निकास	जल निकायों में गंदा पानी भरना			5 बीघा जल निकाओं में गन्दा पानी भरना
		खुले क्षेत्र	खुले में खरपतवार घास पात की अधिकता, कीट पतंगों का प्रकोप	पूरा गाँव		10 एकड़ खुले में घास पात की अधिकता
	सूखा	पेयजल	जल स्तर का नीचे जाना, शुद्ध पेयजल की कमी	पूरा गाँव		47 इंडिया मार्क हैण्डपम्प का जल स्तर नीचे जाना
		कृषि	उपज का प्रभावित होना	पूरा गाँव		



		सब्जी उत्पादन	सिंचाई लागत अधिक	पूरा गाँव		
		पशुपालन	पशुओं को चारे का संकट, तापमान बढ़ने से विभिन्न प्रकार की बिमारियों का होना, उत्पादन कम होना	गाय, भैंस, बकरी पालन 55 परिवार	पूरा गाँव	चारागाह
	लू	स्वास्थ्य	मानव एवं पशुओं को लू लगना/स्वास्थ्य खराब होना टीकाकरण में बाधा	पूरा गाँव	—	स्वास्थ्य सेवा बाधित होना, पेयजल संकट
		शिक्षा	बच्चों के स्वास्थ्य प्रभावित	पूरा गाँव	132 बच्चें 67 लड़का 65 लड़की	शिक्षा बाधित
	शीतलहर	स्वास्थ्य	मानव एवं जानवरों को ठण्ड लगना	पूरा गाँव		मानव स्वास्थ्य की हानि
		कृषि	शीतलहर से फसलों को नुकसान			खेत
		पशुपालन	पशु क्षति खेत में फसल का नुकसान	पूरा गाँव	55 परिवार	प्रत्येक वर्ष बकरियों की मृत्यु 2025
	ओला बृष्टि एवं आंधी तूफान	मानव स्वास्थ्य एवं पेयजल	छोटे बच्चें, वृद्धजन, महिलाओं के गिरने पर चोट लगना, जानवरों का घायल होना, फसल एवं फलदार वृक्ष का नुकसान होना।	पूरा गाँव	6 घर	फसल एवं फलदार वृक्ष के फलों का नुकसान कच्चें घरों का नुकसान होना

### आजीविका के साधनों पर आपदा का प्रभाव—

ग्राम पंचायत डोमनपुर चिउटहिया आजीविका का मुख्य साधन कृषि, कृषि मजदूरी, गैर कृषिगत मजदूरी (कालीन उद्योग) एवं पशुपालन है। आजीविका हेतु लोग (पुरुष) पलायन करते हैं। आजीविका के साधन आपदा से सर्वाधिक प्रभावित होते हैं। जिससे सम्बन्धित सूचना संलग्न की गयी है। विस्तृत विवरण हेतु संलग्नक संख्या 5 देखें।

### 3— नाजुकता विश्लेषण—

समुदाय के लोगों से बातचीत के दौरान ज्ञात हुआ कि आपदा का बार-बार सामना करने से प्रभावित समुदाय सामाजिक व आर्थिक रूप से कमजोर हो जाता है, ग्राम पंचायत से जुड़े समुदाय को आपदा की दृष्टि से सुरक्षित बनाने की दिशा में नाजुक समुदाय, नाजुक संसाधन, नाजुक स्थल आदि के बारे में जानना आवश्यक है। इसे जानने के लिए समुदाय, आशा, आँगनवाड़ी कार्यकर्ती, रोजगार सेवक, समूह सखी, आदि की मदद से नाजुक वर्ग, जाति, लिंग, उम्र, आय के आधार पर गाँव में नाजुक स्थल एवं आपदा के कारण प्रभावित होने वाले ग्राम पंचायत में स्थित संसाधनों एवं उनकी संख्याओं के बारे में जानकारी प्राप्त की गयी।

### 1— जल जमाव—

जलवायु परिवर्तन एवं आपदा के कारण ग्राम डोमनपुर चिउटहिया के पुरवा सिखड़ी में जल जमाव की निकासी हेतु कोई नाली न होने के कारण अधिकांशतः पानी कृषिगत भूमि एवं दलित बस्ती के निचली बसाहट में फैल जाता है। पाल बस्ती में अत्यधिक वर्षा होने व बरूणा नदी का पानी बढ़ने से कृषिगत भूमि से पानी निकलने की व्यवस्था न हो पाने के कारण जल जमाव में वृद्धि करती है।

1— ग्राम पंचायत डोमनपुर चिउटहिया से जुड़े पुरवों में जो सम्पर्क मार्ग है जगह-जगह से टूटे हुए है, एवं अपेक्षाकृत नीचे है।



- 2- ग्राम पंचायत के किसी भी पुरवे में जल निकासी हेतु कोई नाला/नाली नहीं है, समुदाय के साथ चर्चा में यह निकलकर आया कि पूर्व में जल निकासी हेतु जो नाले कच्चे/पक्के बने हुए थे, वो या तो टूट गये हैं या उसमें मिट्टी भर गयी है जिससे पानी गांव के बाहर नहीं निकलता है जिसके परिणाम स्वरूप जलजमाव बढ़ जाता है।

### समुदाय पर जल जमाव का प्रभाव-

जल जमाव से पाल बस्ती के लगभग 5-6 घर प्रभावित होते हैं। घर की दीवारों एवं फर्श पर सीलन/नमी बना रहता है। दलित बस्ती का पूरा कचरा खुले में रास्ते के किनारे व निचले क्षेत्र में इकट्ठा होता रहता है जो जल जमाव के दौरान फैलता व सड़ता है। जिससे स्वच्छता एवं स्वास्थ्य सम्बन्धित समस्याओं से समुदाय प्रभावित रहता है। फल स्वरूप विभिन्न प्रकार की बीमारी जैसे बुखार, सर्दी, जुखाम डायरिया, फोड़ाफुन्सी होता है जिसमें बच्चों एवं महिलाएं ज्यादा शिकार होती हैं।

- ❖ गाँव की मुख्य सड़क को जोड़ने वाले पुरवों के सभी रास्ते (कच्चे/पक्के) टूटे हुए हैं जगह-जगह गड्ढे हैं एवं उबड़ खाबड़ हैं।
- ❖ बरसात में जल जमाव होने से आवागमन बाधित होता है।
- ❖ जल जमाव एवं कीचड़ होने से छोटे बच्चों को स्कूल जाने में दिक्कत होती है, बच्चों एवं महिलाओं को फिसल कर गिरने का खतरा है।
- ❖ जल जमाव से गाँव के दक्षिण दलित बस्ती में लगभग 20 एकड़ कृषि भूमि के लिए समय से धान की नर्सरी न तैयार होना।
- ❖ सब्जी की फसल प्रभावित होती है, जिससे बीज आदि की लागत बर्बाद हो जाती है। कीटनाशक, खरपतवार नाशक दवाओं का अत्यधिक प्रयोग करना पड़ता है।
- ❖ पशुओं में अनेक प्रकार की बीमारी जैसे खुरपका मुंहपका, दस्त की बिमारियां होती हैं।

### 2- सूखा-

ग्राम पंचायत में अलग-अलग समुदाय के साथ चर्चा से यह ज्ञात हुआ कि लगभग 25 से 30 वर्ष पहले बरसात जून से सितम्बर तक नियमित होती रहती थी किन्तु अब बरसात अनियमित और असमय हो गयी है। विगत 5-6 वर्षों से बरसात के मौसम में बारिश नहीं होती है और अगर होती भी है तो थोड़ी बहुत बरसात होती है। जुलाई माह में 2 से 3 दिन में हो अधिक वर्षा हो जाती है फिर अधिक दिनों तक बारिश नहीं होती है फल स्वरूप सूखे की स्थिति बन जाती है। सूखे की स्थिति में निम्नलिखित गतिविधियां और वृद्धि कर रही है।

- ❖ ग्राम पंचायत में कुल 9 कूँ है जो भूमिगत जल स्तर का प्रबन्धन कर सकते हैं। कूँ का पानी का प्रयोग गाँव के लोग नहीं करते हैं। कूँ में पानी के साथ पालीथीन, गन्दगी, खरपतवार छोटे-छोटे पेड़ पौधे लगे हुए हैं।
- ❖ गाँव में कुल 3 तालाब हैं जिसका चारों तरफ से मेड़बन्दी हुआ है। जिसमें केवल वर्षा जल ही इकट्ठा होता है। बारिश कम होने से तालाब का पानी जल्दी सूख जाता है फलतः जल धारण क्षमता प्रभावित हो रही है।
- ❖ गाँव के खेतों में मेड़बन्दी जैसी जल संरक्षण की गतिविधियां नहीं हैं। ग्राम पंचायत में फलदार वृक्ष नहीं के बराबर हैं। आबादी के अन्दर निजी जमीन पर नीम, आम, अमरूद, सागौन शीशम, बांस आदि के पेड़ लगे हैं।

- ❖ वृक्षारोपण सड़क के किनारे, खेत के मेड़ों, तालाब के बाँझों पर सामाजिक बानिकी का अभाव है। खेती में केवल रासायनिक खादों (यूरिया, डी0ए0पी0, डाई,) का प्रयोग किया जाता है।

### सूखा से समुदाय पर प्रभाव—

- ❖ गर्मी के दिनों में इंडिया मार्का हैण्डपम्प का जल स्तर नीचे चले जाने के कारण पेयजल प्रभावित हुआ है।
- ❖ खरीफ की फसल में (विशेषकर धान) सूखे के प्रभाव से सिंचाई की लागत बढ़ जाती है। वर्ष 2022 में सूखे से पूरे धान की फसल का 30 प्रतिशत उत्पादन कम हुआ है। इस ग्राम पंचायत का 100 एकड़ खेती का उपज सूखे से प्रभावित हुआ है।
- ❖ जानवरों को चारा का संकट होता है साथ ही तापमान बढ़ने से विभिन्न प्रकार की बिमारियों का प्रकोप होने से पशुउत्पादन में कमी आती है।

### 3— लू—

समुदाय के साथ बातचीत के दौरान ज्ञात हुआ कि लू भी एक आपदा है जो मई माह से जून के अन्त तक प्रभावित करती है तापमान बढ़ जाता जिससे गर्म हवाएं चलती है।

लू से समुदाय के स्वास्थ्य पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है मानव एवं पशुओं को लू लगने से उनका स्वास्थ्य खराब हो जाता है विशेषकर बच्चों एवं बुर्जुगों पर इसका प्रभाव पड़ता है। बच्चों की शिक्षा एवं स्वास्थ्य सेवाएं प्रभावित होती है विशेषकर छोटे बच्चों के टीकाकरण एवं टीका के रख रखाव आदि में बाधा आता है। पशुओं के चारा एवं पेयजल हेतु पानी की समस्या होती है।

### 4— शीतलहर—

गाँव के लोग सर्दियों में शीतलहर से भी बहुत अधिक प्रभावित होते हैं। सर्दी के मौसम में दिसम्बर से जनवरी तक शीतलहर का प्रभाव रहता है। शीतलहर से मानव एवं पशु तो प्रभावित होते ही हैं साथ ही कृषि भी प्रभावित होती है।

शीतलहर के प्रभाव से प्रत्येक वर्ष लगभग 20–25 बकरियों की मृत्यु हो जाती है।

पशुधन में गाय, भैसों के कूँ उत्पादन में कमी होती है कृषि कार्य, मजदूरी आजीविका हेतु किये जा रहे कार्य भी प्रभावित होते हैं, शीतलहर से बच्चों में निमोनिया, खांसी एवं दस्त ज्यादा होता है। फसलों पर मुख्यतः आलू, दलहन एवं तिलहन पर पाले का प्रभाव पड़ता है। फलतः उत्पादन कम होता है। पौधों की बढ़ोत्तरी थम जाती है। फसल सूखने लगती है। कीट पतंगों का प्रकोप बढ़ जाता है।

### उपरोक्त के अतिरिक्त समुदाय की व्यवहारगत एवं ढाँचागत संरचना में कमियाँ हैं जो कि निम्नवार हैं—

ग्राम पंचायत के लोगों में जानकारी व जागरूकता का अभाव है। लोगों को सरकारी कल्याणकारी कार्यक्रमों एवं योजनाओं तथा कृषि सम्बन्धित तकनीकी की जानकारी नहीं है जिससे उनकी नाजुकता अत्यधिक बढ़ जाती है। समुदाय के लोग पशुपालन तो कर रहे हैं किन्तु नस्ल सुधार, पशुओं का बीमा, फसल बीमा आदि की जानकारी नहीं है। गाँव में समुदाय आधारित संगठन/संस्था की कमी है, फलस्वरूप आपदा के समय समुदाय को सरकारी एवं वाह्य सहायता की अपेक्षा रहती है।

गाँव में सूखा एवं गीला कचरा एक साथ ही इकट्ठा कर घर के बगल में, गलियों में, सड़क या खड़जा के किनारे रख देते हैं। समुदाय के लोग गीला, सूखाकचरा एवं गोबर के निस्तारण हेतु उचित प्रबन्धन न होने के कारण कचरा बहकर या हवा के साथ उड़कर जल निकास तन्त्र को बाधित करता है। जिससे जल जमाव की समस्या बढ़ती है एवं गन्दगी फैलती है।

- ❖ गाँव के लोग अधिकांशतः रबी की फसल में गेहूँ, सरसों एवं खरीफ की फसल में धान ही उगाते हैं। खेती में विविधता मिश्रित खेती, फसल चक्र एवं कम लागत, स्थाई कृषि आदि सम्बन्धित गतिविधियाँ नहीं हैं। फलतः आपदा के समय जोखिम का सामना करना पड़ता है।
- ❖ कृषिगत गतिविधियों में उर्वरक, कीटनाशक, खरपतवार नाशक, इमिडाक्लोरोप्रिड, इन्डोफिल, फ्यूराडान, रिजेन्ट, रोगार, मीरा 71, आदि का अत्यधिक प्रयोग किया जाता है।
- ❖ गाँव में गाय, भैंस आदि पशुपालन होने के बावजूद भी गोबर का प्रयोग जैविक खाद एवं कम्पोस्ट खाद बनाने हेतु नहीं करते हैं। बल्कि सड़क के किनारे ढेर लगाकर रखा रहता है या कन्डों/उपलों के रूप में प्रयोग करते हैं।
- ❖ मानसून के समय जल जनित बिमारियाँ अधिकांशतः होती हैं जिसमें टाईफाइड, मलेरिया, बुखार सांस सम्बन्धित बिमारी खॉसी, सर्दी जुखाम होती रहती है। जिसमें अधिकांशतः बच्चों एवं महिलाएँ इन बिमारियों से ग्रसित रहते हैं।
- ❖ ग्राम पंचायत में दो आँगनबाड़ी केन्द्र हैं जिसमें एक आँगनबाड़ी केन्द्र अलग से बना हुआ है जो कि पूरी तरह जर्जर है जिसमें शौचालय एवं बरामदा नहीं हैं। जिसमें 42 बच्चों (18 लड़की+24 लड़का) आँगनबाड़ी कार्यकर्ता के घर आते हैं। दूसरे आँगनबाड़ी केन्द्र प्राथमिक विद्यालय के भवन में ही चलता है जिसमें कुल 35 बच्चों (18 बालक+17 बालिका) पढ़ते हैं जहाँ विभिन्न स्तर पर स्वास्थ्य, स्वच्छता एवं शिक्षा सुविधा में समस्या आती है।
- ❖ कृषि परामर्श एवं मौसम पूर्वानुमान चेतावनी तन्त्र का अभाव है, जिनके कारण समय पूर्व सूचना एवं जानकारी नहीं मिलती है।
- ❖ गाँव में जन सुविधा केन्द्र नहीं होने से विभिन्न प्रकार की सरकारी योजनाओं से समुदाय वंचित रहते हैं।
- ❖ कृषि परामर्श केन्द्र एवं मौसम पूर्वानुमान चेतावनी तन्त्र का अभाव लोगों के जलवायु परिवर्तन के प्रति नाजुकता में वृद्धि करता है।
- ❖ गाँव स्तर पर पारम्परिक रोजगार में कमी के कारण लोगों का पलायन बढ़ा है।

#### 4- क्षमता विश्लेषण-

ग्राम पंचायत को क्लाइमेट स्मार्ट बनाने की दृष्टि से विशेषकर आपदाओं के संदर्भ में गाँव के लोग स्वयं में कितना सक्षम हैं इसकी जानकारी हेतु समुदाय के साथ मिलकर समग्र ग्राम पंचायत का क्षमता आकलन किया गया। जैसा कि मानना है कि जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न होने वाले आपदाओं के खतरे से आस पास के उपलब्ध संसाधन भी प्रभावित होते हैं।

यह संसाधन भौतिक, मानव एवं पर्यावरणीय संसाधन के रूप में उपलब्ध होते हैं। इनकी पहचान होने से आपदा के खतरों से निपटने में यह संसाधन मददगार साबित होते हैं। गाँव में बच्चों के शिक्षा हेतु दो प्राथमिक विद्यालय उपलब्ध हैं। लोगों के आवागमन हेतु गाँव में खड़जा, मुख्य सड़कें हैं। ग्राम पंचायत में अधिकांशतः सभी घर पक्के हैं, लेकिन जल निकासी हेतु नाला/नाली नहीं हैं। नलों के पास

जल जमाव है, जल निकासी की कोई व्यवस्था नहीं है। कई स्थानों पर सड़के भी टूटी हुई हैं जिसके कारण बरसात के दिनों में आवागमन बाधित रहता है। ग्राम पंचायत का पंचायत भवन अभी निर्माणाधीन है गाँव में जल आपूर्ति हेतु सरकारी पानी की टंकी नहीं है। इंडिया मार्का हैण्डपम्प कुल 47 पेयजल हेतु उपलब्ध है। ज्यादातर संसाधन वाले परिवार सबमर्सिबल लगाये हैं जिसका प्रयोग सिंचाई हेतु भी करते हैं। ग्राम पंचायत में कुल 3 तालाब है एक सिखड़ी तथा 2 डोमनपुर चिउटहिया में हैं। 15 – 20 वृक्षों का आम, महुआ, नीम आदि का बागीचा उपलब्ध है। संगठन के तौर पर ग्राम पंचायत में कुल 8 स्वयं सहायता समूह कार्यरत हैं जिसमें 11 से लेकर 15 तक प्रत्येक समूह में सदस्य हैं जिसमें से सभी समूहों का सी0सी0एल0 हो चुका है।

### सुविधा संसाधन मानचित्र से लिये गये आंकड़ें एवं तथ्य—

ग्राम पंचायत के लोगों के साथ बातचीत के क्रम में गाँव स्तरीय उपलब्ध संसाधन को तीन स्तर में देखने का प्रयास किया गया है। जिसमें गाँव में उपलब्ध भौतिक एवं पर्यावरणीय संसाधन एवं मानव संसाधन है। भौतिक एवं पर्यावरणीय संसाधन को सामाजिक एवं सुविधा मानचित्रण पर दर्शाया गया है। जबकि मानव संसाधन को चर्चा कर दर्शाने का प्रयास किया गया है जो कि निम्न है।

### भौतिक संसाधनों की उपलब्धता एवं गाँव से दूरी—

क्र० सं०	विवरण	संख्या	सम्पर्क व्यक्ति का नाम	गाँव से दूरी
1	प्राथमिक विद्यालय	2	मनीष चन्द दुबे 9415546459 ओमप्रकाश यादव 9454122069	0, .5 किमी०
2	थाना – भदोही	1		8 किमी०
3	कचहरी – भदोही	1		8 किमी०
4	तहसील – भदोही	1		8 किमी०
5	जिला चिकित्सालय	1		20 किमी०
6	विकास खण्ड कार्यालय भदोही	1		8 किमी०
7	प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र भदोही	1		8 किमी०
8	आपदा विभाग – भदोही	1		22 किमी०
9	पोस्ट आफिस	1		1 किमी०
10	विजली विभाग उपकेन्द्र	1		8 किमी०
11	डिग्री कालेज, भदोही	2		10 किमी०
12	हाईस्कूल	1		15 किमी०
13	मीडिल स्कूल	1		15 किमी०
14	फायर स्टेशन – भदोही	1		12 किमी०
15	एम्बुलेंस व्यवस्था – भदोही	1		8 किमी०
16	बस स्टेशन – भदोही	1		8 किमी०
		निर्माणाधीन		
17	रेलवे स्टेशन – भदोही	1		8 किमी०
18	खाद/बीज गोदाम	1		1 किमी०
19	बाजार – नई बाजार	1		3 किमी०
20	बैंक – नई बाजार	1		3 किमी०
21	जन सेवा केन्द्र (C.S.P.)	1		.5 किमी०

22	पंचायत भवन	1	निर्माणाधीन	0 किमी०
23	ऑगनवाड़ी केन्द्र	2		0.5 किमी०
24	पुलिस चौकी नई बाजार	1		3 किमी०
25	कोटेदार	1		0 किमी०

### प्राकृतिक संसाधन उपलब्धता संख्या एवं दूरी-

क्रमांक	संसाधन पर्यावरणीय संसाधन	संख्या	विवरण/नाम/सम्पर्क संख्या	दूरी
1	तालाब	3		2किमी० 1, 0.5 किमी०
2	कूआं	9		0-1किमी०
3	नाला	2		1 किमी० 0.5 किमी०
4	बाग	1		
5	नदी	1	बरुणा नदी	2.0 किमी०
6	कृषिगत क्षेत्र	150 हे०		
7	सामुदायिक भूमि	46हे०		

### मानव संसाधन-

क्रमांक	संसाधन पर्यावरणीय संसाधन	संख्या	विवरण/नाम/सम्पर्क संख्या	दूरी
1	ग्राम प्रधान	1	अरविन्द कुमार सिंह 9628034044	0 किमी०
2	रोजगार सेवक	1	अनिल कुमार गौतम 9044480558	0 किमी०
3	पंचायत सहायक	1	अभिषेक सिंह 9793650502	0 किमी०
4	ऑगनवाड़ी	2	उर्मिला देवी 9651452955 मालती देवी 7767966977	0 किमी० 0.5 किमी०
5	आशा बहू	2	ऊषा देवी 7054448486 नितू पाल 9793446191	0 किमी० 0.5 किमी०
6	शिक्षक शिक्षिका	4	मनीष दुबे 9415546459 सीमा यादव 9795367364 ओमप्रकाश यादव 9454722069	0 किमी० 0.5 किमी०
7	ए०एन०एम०	1	मेतराजी देवी	
8	झोला छाप डाक्टर	1	डा० बंगाली	1 किमी०
9	तैराक	25		0.5 किमी०
10	समूह सखी	1	सरिता देवी 9838333471	0 किमी०

## वित्तीय संसाधन-

उपरोक्त के अतिरिक्त गाँव के पास वित्तीय संसाधन भी उपलब्ध है। ग्राम पंचायत के पास वित्तीय वर्ष 2022-2023 में उपलब्ध होने वाले संभावित वित्तीय संसाधनों के विवरण निम्न प्रकार है।

क्र०सं०	मद	वर्ष 2022-23
1	15वां बिल्ट आयोग	रु० 292662/-

क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना बनाने हेतु सभी अभ्यासों को करने के उपरान्त सेक्टर वार जानकारी प्राप्त करने के लिए समूह चर्चा की गयी। इस चर्चा के दौरान ही सभी 5 सेक्टरों के अन्तर्गत आने वाले विभिन्न विन्दुओं की ग्राम पंचायत में वर्तमान स्थिति उससे सम्बन्धित समस्याएं, उन समस्याओं के निराकरण हेतु विशिष्ट कार्ययोजना के बारे में जानकारी प्राप्त की गयी। उपरोक्त सूचनाओं, तथ्यों एवं ग्रामीणों से चर्चा व विचार-विमर्श के बाद क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत योजना को तैयार किया गया है। जिसमें आपदा, जोखिम, जोखिम के कारण व समाधान आदि के बारे में सूचना संकलन कर तैयार किया गया है। सेक्टरवार क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत डोमनपुर चिउटहिया की कार्य योजना तालिका -

क्र० सं०	कार्य का क्षेत्र	कार्य का नाम	कार्य का विवरण	परिसम्पत्ति का स्थान	अनुमानित धनराशि	अवधि	योजना का परिचय
1	सेक्टर I मानव विकास एवं सामाजिक सुरक्षा साफ सफाई	9 कुओं की सफाई सुरक्षा एवं मरम्मत का काम	सिखड़ी में अलग-अलग टोले के स्तर पर डोमनपुर की दलित बस्ती	सिखड़ी में- 7 डोमनपुर में- 2	7 लाख	3 माह गर्मी के मौसम	15वां वित्त आयोग
2	स्वच्छता	कूड़ा पात्र रखवाना	कूड़ा निस्तारण हेतु 15 कूड़ा पात्र रखवाना	4, दलित बस्ती में 1, पंचायत भवन 5, डोमनपुर चिउटहिया, 5 सिखड़ी	30 हजार	10 दिन	15वां वित्त आयोग एवं ग्राम निधि
3		सामुदायिक शौचालय निर्माण	महिला, पुरुष एवं विकलांग हेतु शौचालय निर्माण	1 डोमनपुर चिउटहिया, 1 सिखड़ी	20 लाख	6 माह	15वां वित्त आयोग
4		जैविक कूड़ा प्रबन्धन केन्द्र	स्वयं सहायता समूह द्वारा स्वयं की जमीन में संरचना का निर्माण	दलित बस्ती सिखड़ी	5 लाख	6 माह	15वां वित्त आयोग
5		नाडेप, जैविक खाद का पिट निर्माण	20, वर्मी कम्पोस्ट पिट 10, नाडेप कम्पोस्ट पिट का निर्माण	10, डोमनपुर चिउटहिया 10 सिखड़ी 5, डोमनपुर चिउटहिया 5 सिखड़ी	3.5 लाख	1 वर्ष	15वां वित्त आयोग मनरेगा कृषि विभाग
6		हैण्ड पम्प रिवोर	पेय जल की उपलब्धता हेतु 4, हैण्ड पम्प का रिवोर	2, सिखड़ी 2 दलित बस्ती	2.5 लाख	4-6, माह	15वां वित्त आयोग
7	मानव विकास एवं सामाजिक सुरक्षा, साफ सफाई	पानी सफाई हेतु ट्रिटमेंट केन्द्र	गढ़े पानी के सफाई हेतु 1 ट्रिटमेंट केन्द्र	डेयरी से दलित बस्ती के पास	2.5 लाख	6 माह	15वां वित्त आयोग
8		नाला निर्माण	हरिनरायण पाल के घर से जल निकासी हेतु नाला निर्माण 200 मीटर	पाल बस्ती	5 लाख	6 माह	15वां वित्त आयोग/मनरेगा
9		जल निकासी हेतु पाइप (मोटा पाइप) लगवाना	अरविन्द के खेत से नदी तक मोटी पुलिया डालकर नाले की सफाई एवं रास्ता बनाना (पाल बस्ती में) 1 किमी०	पाल बस्ती	25 लाख	6 माह	15वां वित्त आयोग/मनरेगा
10		नाला निर्माण	(गम्पू) महेन्दर के नाला तक पानी निकास हेतु पक्की नाली का निर्माण 200 मीटर ❖ मुन्ना के घर से नाला तक नाली का निर्माण 300 मीटर	डोमनपुर दलित बस्ती	5 लाख 7.5 लाख	6 माह	15वां वित्त आयोग/मनरेगा
11		नाला सफाई एवं खोदाई	पंचायत भवन से लालचन्द के घर तक नाले की सफाई 500 मीटर ❖ ललही माता के स्थान से लालचन्द के घर तक पक्का नाली निर्माण 300 मीटर	डोमनपुर चिउटहिया दलित बस्ती	10 लाख 7.5 लाख	6 माह	15वां वित्त आयोग/मनरेगा
12		नाली निर्माण एवं सफाई	❖ पन्ना लाल के घर से जल निकास हेतु नाला तक नाली का निर्माण- 150 मीटर ❖ रमाशंकर के घर से विजयशंकर के घर से होते हुए अशोक कुमार के घर तक नाली निर्माण- 100 मीटर	डोमनपुर दलित बस्ती दलित बस्ती	3 लाख 75 हजार 2.5 लाख	6 माह	15वां वित्त आयोग/मनरेगा

			<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ ईश्वर चन्द के खेत से शारदा तिवारी के खेत तक नाली निर्माण- 100 मीटर</li> <li>❖ लालचन्द कन्नौजिया के घर से छिनहू पाल के घर तक नाली निर्माण- 200 मीटर</li> <li>❖ पाली बस्ती से वरुणा नदी तक नाला सफाई का कार्य- 500 मीटर</li> <li>❖ ललही माता मन्दिर से वरुणा नदी तक नाला खुदाई व सफाई- 1000 मीटर</li> <li>❖ लालचन्द मिश्रा के दरवाजे से वरुणा नदी तक नाला खुदाई कार्य- 500 मीटर</li> <li>❖ छितहू पाल के घर से उपाध्याय के चक तक- 500 मीटर वाला खोदाई</li> </ul>	डोमनपुर चिउटहिया  सिखड़ी  सिखड़ी  सिखड़ी  सिखड़ी  सिखड़ी	2.5 लाख  5 लाख  2.5 लाख  5 लाख  5 लाख  5 लाख		
सेक्टर- 2 बुनियादी आधार भूत संरचना एवं पर्यावरण	ऑगनवाड़ी केन्द्र का जीर्णोद्धार	जर्जर ऑगनवाड़ी केन्द्र के भवन का रिनोवेशन (कमरा शौचालय पेयजल की सुविधा)	डोमनपुर चिउटहिया	15 लाख	1 वर्ष	15वें वित्त आयोग	
"	सोखा गड़दा	जल प्रबंधन हेतु 20 सोखत गड़दा	15 डोमनपुर चिउटहिया 5 सिखड़ी	7 लाख	6 माह	15वें वित्त आयोग, मनरेगा	
"	तालाब संरक्षण	3 तालाब का संरक्षण का कार्य (सफाई चौहदी चबुतरा, वृक्षारोपण आदि का कार्य)	2 डोमनपुर चिउटहिया 4 एकड़ सिखड़ी- 1 तालाब 2 एकड़	15 लाख	1 वर्ष	15वें वित्त आयोग, मनरेगा वन विभाग	
"	सड़क का उच्चीकरण	सरजवलौ पाल के घर से वरुणा नदी तक, 2 फुट उच्चीकरण एवं खडंजा 1 किमी०	सिखड़ी पाल बस्ती	27 लाख	6 माह	15वें वित्त आयोग, मनरेगा	
"	सड़क का R.C.C. एवं इंटरलाकिंग	रमाशंकर गौतम के दरवाजे से दुर्गा देवी के दरवाजे तक R.C.C. 200 मीटर	डोमनपुर चिउटहिया	8 लाख	1 वर्ष	15वें वित्त आयोग, मनरेगा	
"	"	लालचन्द कन्नौजिया के दरवाजे से लालचन्द मिश्रा के घर तक R.C.C. व नाली 400 मीटर	डोमनपुर चिउटहिया	16 लाख	1 वर्ष	15वें वित्त आयोग, मनरेगा	
सेक्टर 2 बुनियादी आधारभूत संरचना एवं पर्यावरण	"	नरेश गौतम के घर से मेन सड़क तक R.C.C. 100 मीटर	डोमनपुर चिउटहिया दलित बस्ती	4 लाख	1 वर्ष	"	
"	"	अवधराज गौतम के घर से मेन सड़क तक R.C.C. 100 मीटर	डोमनपुर बस्ती	4 लाख	1 वर्ष	"	
"	"	अम्बेडकर पार्क से राजू गौतम के घर तक R.C.C. 150 मीटर	डोमनपुर दलित बस्ती	6 लाख	1 वर्ष	"	
"	"	बाबुल नाथ के घर से लालचन्द गौतम के घर तक R.C.C. 100 मीटर	डोमनपुर दलित बस्ती	4 लाख	1 वर्ष	"	
"	"	सिखड़ी प्राथमिक विद्यालय सं पाल बस्ती तक R.C.C. 200 मीटर	सिखड़ी	8 लाख		"	
"	"	पक्की सड़क से राजू कुमार गौतम के घर तक R.C.C. 100 मीटर	सिखड़ी	4 लाख		"	
"	"	मुख्य सड़क से प्राथमिक विद्यालय डोमनपुर तक R.C.C. 150 मीटर	डोमनपुर चिउटहिया	6 लाख		"	
"	"	पंचायत भवन से गया सिंह के भट्टा तक R.C.C. 300 मीटर	डोमनपुर चिउटहिया	12 लाख		"	
सेक्टर न0 2 बुनियादी आधार भूत संरचना एवं पर्यावरण	मेढ़वन्दी कार्य वृक्षारोपड़  सौर ऊर्जा द्वारा प्रकाश की व्यवस्था	छायादार, फलदार एवं टिम्बर वाले वृक्षों का रोपड़, ट्री गार्ड के साथ पौधों की सुरक्षा  30 घरों के छतों पर सौर ऊर्जा के लिये पैनल एवं प्रकाश व्यवस्था	सभी 3 तालाब एवं खेतों के आस पास  20 डोमनपुर चिउटहिया, 10 सिखड़ी	10 लाख  7.5 लाख	1  3 माह	15वें वित्त आयोग मनरेगा वन विभाग  15वें वित्त आयोग	
सेक्टर 3 आजीविका, कृषि, पशु पालन	नर्सरी का निर्माण	8 समूह के माध्यम से सब्जी की व फलदार वृक्षों की नर्सरी तैयार करना एवं विक्री	6 समूह डोमनपुर 2 समूह सिखड़ी	1.60 लाख	6 माह	मनरेगा	
	पशुआश्रय स्थल	व्यक्तिगत स्तर पर 15 पशुआश्रय का निर्माण	10 डोमनपुर	15 लाख	6 माह	15वें वित्त	

**नोट-** ग्राम पंचायत की कार्ययोजना का निर्माण पूर्व में भी ग्रामप्रधान, सचिव एवं ग्राम पंचायत के जे०ई० द्वारा किया जाता रहा है। उपरोक्त के क्रम में ही ग्राम पंचायत के प्रधान व सचिव द्वारा उपरोक्त योजना हेतु लगने वाले धनराशि व संसाधन बताये गये हैं अतः उन्हीं के द्वारा लागत बताई गयी है।

### **क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना के निरूपण की सहभागी प्रक्रिया-**

ग्राम पंचायत डोमनपुर चिउटहिया की आगामी वित्तीय वर्ष हेतु क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना निर्माण हेतु पंचायत के सभी समुदाय की भागीदारी सुनिश्चित करने हेतु ग्रामप्रधान अरविन्द कुमार सिंह के सहयोग से गाँव के अलग-अलग जाति आधारित बस्ती के हिसाब से छोटी-छोटी बैठकों का आयोजन किया गया व उद्देश्यों पर बातचीत की गई।

### **बैठकों का आयोजन-**

ग्राम पंचायत डोमनपुर चिउटहिया के लिए क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत कार्य योजना बनाने हेतु समुदाय व ग्राम पंचायत से जुड़े विभिन्न हितभागियों के साथ छोटी-छोटी वार्ड स्तर पर बैठक की गई जिसमें गाँव के प्रधान पंचायत सदस्य, स्वयं सहायता समूह की महिला, आंगनवाड़ी, आशा, गाँव के महिला किसान व पुरुष इकट्ठे हुए। बैठक टोला पुरवा, स्तर पर की गई जिसमें अलग-अलग कुल लगभग प्रत्येक बैठक में 20-25 पुरुष महिला उपस्थित रही।

### **विस्तृत विवरण देखें- संलग्नक संख्या - 1**

समग्र ग्राम पंचायत के आपदा व जोखिम व जीवन जीने के तौर-तरीको को समर्थन की दृष्टि से बैठक में उपस्थित पंचायत प्रतिनिधि ग्राम सेवक, पंचायत सहायक, पंचायत सचिव व अन्य ग्रामीण पुरुष व महिला पंचायत सदस्य के साथ समाज के हर वर्ग को साथ लेकर ग्राम पंचायत के अलग-अलग जाति आधारित टोले का ट्रान्जेक्ट वाक किया गया- ट्रान्जेक्ट वॉक प्राथमिक विद्यालय से शुरू कर दलित बस्ती, पाल बस्ती, मुख्य ग्राम, निर्माणाधीन पंचायत भवन, आँगनवाड़ी भवन, तालाब, खेत,से होते हुए व बातचीत करते हुए पुनः प्राथमिक विद्यालय पर समाप्त की गई - ग्राम पंचायत डोमनपुर चिउटहिया से सिखड़ी लगभग 500 मीटर व लगभग 1 किमी० की दूरी पर पाल बस्ती व दलित बस्ती अवस्थित है।



5-	कुल कच्चे घरों की संख्या	10	7 दलित बस्ती, 3 सिखड़ी
6-	आर्थिक रूप से कमजोर परिवार की संख्या	95	सभी टोलों पर
7-	विकलांगजनों की संख्या	6	सभी टोलों पर
8-	महिला मुखिया परिवार की संख्या	20	सभी टोलों पर
9-	इंडिया मार्का हैण्डपम्प	47	25, सिखड़ी, 22 डोमनपुर चिउटहिया
10-	सबमर्सिबल की संख्या	22	12सिखड़ी,10डोमनपुरचिउटहिया

### जातिगत क्षेत्र विवरण

सामान्य जाति के घरों की संख्या	78
पिछड़ी जाति के घरों की संख्या	158
अनुसूचित जाति के घरों की संख्या	71
कुल घरों की संख्या	307

विस्तृत विवरण देखें- संलग्नक संख्या- 3

## संलग्नक- 1

### वातावरण निर्माण

ग्राम पंचायत डोमनपुर चिउटहिया की आगामी वित्तीय वर्ष हेतु क्लाइमेट स्मार्ट ग्राम पंचायत विकास योजना निर्माण हेतु सभी ग्रामवासी की सहभागिता सुझाव, विचार, समस्या, समाधान व उसके तौर तरीकों को लोगों के दृष्टिकोण से समझने हेतु ग्राम पंचायत प्रधान व उनके प्रतिनिधि के साथ गाँव के वार्ड स्तर पर छोटी-छोटी बैठकों का आयोजन किया गया। इस पूरी प्रक्रिया हेतु वातावरण के निर्माण का प्रयास किया गया जिसमें वार्ड स्तर पर पंचायत प्रतिनिधि, रोजगार सेवक, पंचायत सहायक, आशा, स्वयं सहायता समूह की महिलाएं, आँगनवाड़ी, महिला किसान एवं गाँव के बुजुर्ग बच्चों, सभी शामिल रहे व पूरी प्रक्रिया में सहयोग प्रदान किये। बैठक में जलवायु परिवर्तन व मौसम में आ रहे बदलाव व उसके प्रभाव पर चर्चा शुरू की गई जिसमें स्वयं लोगों द्वारा विशेषकर बड़े बुजुर्ग द्वारा अपने-अपने अनुभव बताने लगे। जलवायु परिवर्तन का सीधा असर मानव जीवन व खेती किसानों पर सीधा असर पड़ रहा है। सरकार इस दिशा में सतत प्रयास कर रही है व संवेदनशील भी है। बैठक में इस बात पर भी चर्चा की गई कि उ0प्र0 सरकार प्रदेश के 39 जनपद के चिन्हित 39 ग्राम पंचायतों में इस तरह का प्रयास कर रही है। जिसमें जनपद संत रविदास नगर के विकास खण्ड भदोही की ग्राम पंचायत डोमनपुर चिउटहिया का चयन किया गया है। समुदाय के लोगों को बताया गया कि पूर्व में भी आप की पंचायत की कार्य योजना बनती रही है। परन्तु इस कार्य योजना का मुख्य फोकस जलवायुगत/मौसम से सम्बन्धित समस्याओं के समाधान हेतु विकास के सभी मुद्दों के साथ जलवायु स्मार्ट ग्राम पंचायत योजना के निर्माण की प्रक्रिया पूर्व करनी है जिसमें हम सभी की सहभागिता होनी चाहिए।

बैठक के दौरान समुदाय के लोगों ने बताया कि गाँव में कुल छोटे-बड़े 3 तालाब हैं लेकिन तीनों तालाब के चारों तरफ मिट्टी का घेरा बना हुआ है जिससे बरसात का पानी तालाब में न जाकर गाँव में ही फैलता है जिससे जल जमाव की स्थिति बनी रहती है गाँव का पानी निकलने की कोई नाली या निकलने का रास्ता नहीं है। फलतः अधिकांश पानी ग्राम पंचायत के कृषिगत भूमि में फैल जाता है। लोगों का कहना है कि गाँव में ईट-भट्ठे द्वारा कृषिगत भूमि से 3- फुट मिट्टी निकालकर ऊँचा-नीचा कर दिया गया है जिससे जल जमाव से फसलों के उत्पादन पर भी असर पड़ रहा है।

### पंचायत समिति का विवरण

क्र० सं०	प्रशासनिक समिति	क्र० सं०	निर्माण कार्य समिति	क्र० सं०	स्वास्थ्य एवं कल्याण समिति
1	अरविन्द कुमार सिंह (प्रधान)	1	सूरसती देवी (अध्यक्ष)	1	शहिला देवी (अध्यक्ष)
2	लालती देवी	2	चन्दन सिंह	2	भरत सिंह
3	गुलाबा देवी	3	पिंकी उर्फ इन्दू	3	उमेश चन्द
4	शहिला देवी	4	लालती देवी	4	सूरसती देवी
5	भरत सिंह	5	गुलाबा देवी	5	चन्दन सिंह
6	उमेश चन्द	6	शाहिला देवी	6	लालती देवी
7	सूरसती देवी	7	भरत सिंह	7	पिंकी उर्फ इन्दू

क्र० सं०	पेय जल स्व स्वच्छता एवं जल प्रबन्धन समिति	क्र० सं०	नियोजन एवं विकास समिति	क्र० सं०	शिक्षा समिति
1	लालती देवी (अध्यक्ष)	1	अरविन्द कुमार सिंह (प्रधान)	1	अरविन्द कुमार सिंह (प्रधान)
2	गुलाबा देवी	2	उमेश चन्द	2	शाहिला देवी
3	शाहिला देवी	3	सूरसती देवी	3	भरत सिंह
4	भरत सिंह	4	चन्दन सिंह	4	उमेश चन्द
5	चन्दन सिंह	5	पिंकी उर्फ इन्दू	5	सूरसती देवी
6	सूरसती देवी	6	लालती देवी	6	चन्दन सिंह
7	लालचन्द पाल	7	गुलाबा देवी	7	पिंकी उर्फ इन्दू

स्कूल प्रबन्धन समिति (I) (डोमनपुर चिउटहिया)			स्कूल प्रबन्धन समिति (II) (सिखड़ी)		
1	झारखण्डेय सिंह	अध्यक्ष	1	रमेश चन्द्र	अध्यक्ष
2	सरिता देवी	उपाध्यक्ष	2	शेषमणि त्रिपाठी	उपाध्यक्ष
3	उषा देवी	सदस्य	3	वाकू राम मौर्या	सदस्य
4	रेखा देवी	सदस्य	4	धर्मराज	सदस्य
5	सरोजा देवी	सदस्य	5	सरस्वती देवी	सदस्य
6	पिंकी सिंह	सदस्य	6	सीमा पाल	सदस्य
7	नगीशा यादव	सदस्य	7	संगीता देवी	सदस्य
8	दीनानाथ सिंह	सदस्य	8	मुन्नी देवी	सदस्य
9	राजनसीन सिंह	सदस्य	9	चन्दा	सदस्य
10	रमेश यादव	सदस्य	10	आरती पाल	सदस्य
11	नन्दलाल	सदस्य	11	संगीता पाल	सदस्य
12	भरत सिंह	पंचायत सदस्य	12	भरत सिंह	पंचायत सदस्य
13	मंतराजी देवी	ए०एन०एम०	13	मंतराजी देवी	ए०एन०एम०
14	कमलेश कुमार	लेखपाल	14	कमलेश कुमार	लेखपाल
15	मनीष चन्द दूबे	प्रधानाध्यापक	15	ओमप्रकाश यादव	प्रभारी प्रधानाध्यापक

### ग्राम पंचायत सदस्य का नाम

1	अरविन्द कुमार सिंह	ग्राम प्रधान	7	लालचन्द पाल	सदस्य
2	भगत सिंह	वार्ड सदस्य	8	सूरसती देवी पत्नी विजय बहादुर	
3	गुलाबा देवी	सदस्य	9	सोनी सिंह	
4	पिंकी उर्फ इन्दू	सदस्य	10	लालती	
5	चन्दन सिंह	सदस्य	11	साहिला देवी	
6	उमेश चन्द	सदस्य	12	सूरसती देवी पत्नी गुरुचरण	

## ट्रान्जेक्ट वाक — (ग्राम प्रयोग)

ग्राम पंचायत में बैठक के दौरान गाँव के उत्साही, अनुभवी व सूचनादाता के रूप में शामिल सभी लोगों के साथ जलवायुगत आपदा एवं जोखिम को समझने की दृष्टि से सभी लोगों ने ग्राम पंचायत की कुल अलग-अलग चार दलित बस्ती, सिखड़ी टोला, व पाल बस्ती का ट्रान्जेक्ट वाक किया गया। सबसे पहले निर्माणाधीन पंचायत भवन को देखते हुए दलित बस्ती, तालाब, बाग बगीचा, कृषिगत भूमि व फसल, पशुधन, रास्ता, मकान, पेयजल व अन्य सरकारी उपलब्ध सेवाएं/सुविधाओं, नाली, रहन सहन आदि को देखते हुए लोगों से बातचीत करते हुए ट्रान्जेक्ट वाक का कार्य पूरा किया गया।

### ट्रान्जेक्ट वाक के दौरान अवलोकन की गई स्थितियाँ—

बसाहट	<p>डोमनपुर चिउटहिया गाँव को नई बाजार से वरुणा नदी तक जाने वाली मुख्य सड़क दो भागों में बाँटती है। डोमनपुर ग्राम पंचायत में कुल 199 परिवार हैं जिनके अधिकांशतः घर पक्के हैं, ग्राम सिखड़ी में कुल 108 घर हैं। गाँव में आने-जाने के रास्ते भी कच्चे व खड़जा बने हुए हैं जो कि टूटे फूटे एवं ऊँचे निचे हैं। डोमनपुर चिउटहिया में ही अलग-अलग तीन दलित बस्ती हैं। शेष ठाकुर, मौर्या, धोबी, यादव, पाल, ब्राह्मण हैं। जानवरों के रखने के लिए अलग से कोई मकान नहीं है, किसी तरह टीन शेड, फूस की छत लगाकर रखते हैं। गाँव में कूआँ तो जरूर है लेकिन कुएं का प्रयोग गाँव के लोग न स्वयं करते हैं और न ही जानवर के इस्तेमाल में लाते हैं। पीने के पानी हेतु समुदाय हैण्डपम्प के पानी पर निर्भर हैं जो कि इंडिया मार्का II हैण्डपम्प हैं। निजी हैण्डपम्प नहीं हैं। कुछ परिवार इंडिया मार्का II हैण्डपम्प में ही सबमर्सिबल लगाये हुए हैं। जिसका प्रयोग घर के आस-पास की जमीनों में सब्जी की खेती की सिंचाई करते हैं।</p> <p>लहसुन, प्याज, पालक, मूली, बैंगन, धनियां लगाये हुए हैं। गाँव में फलदार वृक्ष नीम का पेड़, पीपल का पेड़ जगह-जगह दिखे। इसके अलावा पशुधन के रूप में भैंस, बकरी, गाय, भेंड़ एवं मुर्गा-मुर्गी भी देखे गये।</p>
तालाब	ग्राम पंचायत में कुल 3 तालाब हैं। डोमनपुर में कुल दो तालाब हैं, जिसका क्षेत्रफल लगभग 4 एकड़ तथा सिखड़ी में एक तालाब है, जिसका क्षेत्रफल 2 एकड़ है। लोगों का कहना है कि हर तालाब पर अतिक्रमण है, लोग उसमें कण्डा/उपला बनाते हैं। कृषि अवशेष रखते हैं और अन्य तरीके से उसका प्रयोग करते हैं। तालाब का पानी मार्च अप्रैल के महीनों में सूख जाता है।
बाग बगीचा	ग्राम पंचायत के दोनों पुरवों में छिटपुट जगह-जगह फलदार पेड़ आम, अमरूद का पेड़ छिटपुट दिखें। इमारती लकड़ी जिसमें नीम, शीशम ज्यादा दिखें। सिखड़ी के पास पाल बस्ती के पास 15-20 आम के पेड़ का बाग है।
भौतिक संसाधन	ग्राम पंचायत डोमनपुर चिउटहिया में पंचायत भवन निर्माणाधीन है। ग्राम पंचायत की जमीन में ही गैस पाइपलाईन का केन्द्र बन रहा है। गाँव में ही डोमनपुर में आँगनवाड़ी केन्द्र है जिसमें केवल 2 कमरे हैं व दरवाजा टूटा हुआ है जिसका प्रयोग नहीं होता है। बच्चों को दिये जाने वाले पौष्टिक आहार आँगनवाड़ी कार्यकर्ती अपने घर से देती है। आँगनवाड़ी केन्द्र की जीर्णोद्धार की आवश्यकता है। दूसरा आँगनवाड़ी केन्द्र सिखड़ी के प्राथमिक

	<p>विद्यालय में चल रहा है। गाँव के लोग पेयजल हेतु इंडिया मार्का हैण्डपम्प का प्रयोग करते हैं व हैण्डपम्प में ही 1- 2 हार्सपावर का सबमर्सिबल लगाकर सब्जी की खेती के लिए सिंचाई का कार्य करते हैं।</p> <p>ग्राम पंचायत डोमनपुर में प्राथमिक विद्यालय के कैम्पस में जगह होने के कारण बच्चें स्कूल में खेलते हैं। स्कूल बन्द होने के बाद गाँव के अन्य बच्चें चारदिवारी लॉघकर आकर खेलते हैं और स्कूल की सम्पत्ति का नुकसान करते हैं। उसी तरह सिखड़ी के प्रा० स्कूल में बच्चों के पानी पीने के लिए हैण्डपम्प खराब है जिससे पानी गंदा आता है वैकल्पिक व्यवस्था के अन्तर्गत ग्राम सभा की टंकी से पानी पीने हेतु कनेक्शन लिया गया है। सभी दोनों गाँव डोमनपुर चिउटहिया एवं सिखड़ी के भ्रमण के उपरान्त ग्राम पंचायत के शिव मंदिर के परिसर में ग्रामवासियों की उपस्थिति में सामाजिक तथा संसाधन मान चित्रण तैयार किया गया जिसके आधार पर प्राप्त सूचनायें निम्न तालिका में प्रदर्शित है।</p>
--	--

विवरण	संख्या	गुणात्मक विवरण
ग्राम पंचायत की चौहद्दी का क्षेत्रफल	196.14 हेक्टेयर	ग्राम पंचायत के सभी 2 पुरवे, बाग, पेड़ पौधे, खेती का स्थान
कुल टोलों की संख्या	2	सिखड़ी, डोमनपुर चिउटहिया
कुल घरों की संख्या	307	108 सिखड़ी, 199 डोमनपुर
कुल पक्के घरों की संख्या	297	अधिकांशतः सभी टोलों पर
कुल कच्चे घरों की संख्या	10	7 दलित बस्ती, 3 सिखड़ी
आर्थिक रूप कमजोर परिवारों की संख्या	95	सभी टोलों पर
विकलांगजनों की संख्या	6	सभी टोलों पर
महिला मुखिया परिवारों की संख्या	20	सभी टोलों पर
इंडिया मार्का हैण्डपम्प की संख्या	47	25 सिखड़ी, 22 डोमनपुर

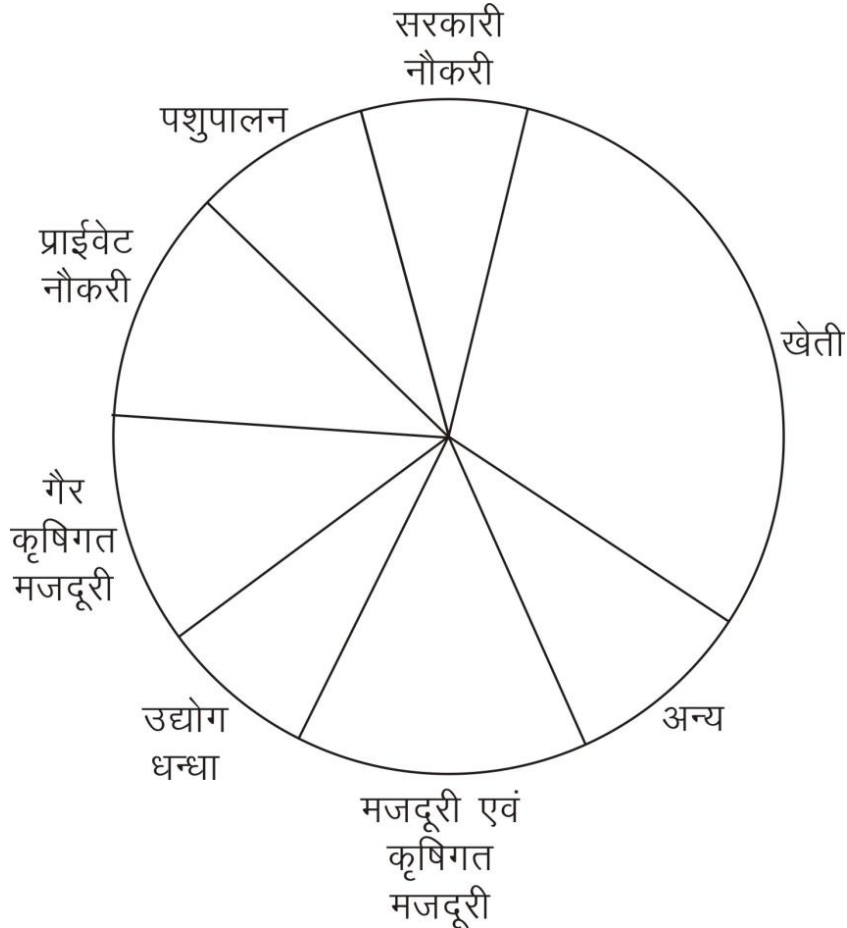
#### जातिगत श्रेणी विवरण-

सामान्य जाति के घरों की संख्या	78
पिछड़ी जाति के घरों की संख्या	158
अनुसूचित जाति के घरों की संख्या	71
कुल घरों की संख्या	307

जैसा कि अवगत कराना है कि ग्राम पंचायत डोमनपुर चिउटहिया जनपद मुख्यालय के हाइवे के इंदिरा मील ब्रीज से नई बाजार होते हुए सेरवाँ ग्राम पंचायत के पास वरुणा नदी के पुल वाली मुख्य सड़क पर जनपद मुख्यालय से 10 किमी० एवं नई बाजार से 3 किमी० की दूरी पर अवस्थित है। इस ग्राम पंचायत में कुल 2 पुरवा है। जहाँ क्षत्रीय, ब्राह्मण, लोहार, यादव, धोबी, गड़ेरिया, मौर्या एवं दलित जातियां हैं। कुल 95 परिवार आर्थिक रूप से कमजोर हैं, क्षत्रीय और ब्राह्मण परिवार के अलावा बाकी जातियों के पास खेती की जमीन इतनी नहीं है कि स्वयं के खेत के उत्पादन से उनको वर्ष भर भोजन

की उपलब्धता सुनिश्चित हो सके। फलतः इन परिवार के लोग बटाई की खेती करते हैं व खेती मजदूरी व कालीन उद्योग में मजदूरी करते हैं। गरीब परिवारों के मकान और अलग-बगल पानी निकासी की उचित व्यवस्था न हो पाने के कारण मकान में सीलन आती है। जिससे मकान खराब होते हैं।

55% लोग साक्षर है जिसमें महिलाओं की साक्षरता दर 30 से 35% है। जबकि 20 घर ऐसे है जहाँ महिला मुखिया है।



समुदाय के साथ बातचीत करने पर ज्ञात हुआ कि ग्राम पंचायत के लोगों की आजीविका मुख्य रूप से कृषिगत मजदूरी व गैर कृषि मजदूरी पर निर्भर हैं गाँव के अधिकांश लोग कालीन उद्योग में प्राइवेट नौकरी करते हैं जैसे— मुनीबी, वाचमैनी, काती फैलाना, रंगाई आदि का काम करते हैं। गाँव में जिनके पास जमीन है उनसे बटाई लेकर खेती करते हैं जिसमें महिलाएं ज्यादा जुड़ी हुई हैं। सरकारी नौकरी बहुत कम है पशुपालन में लोग, गाय, भैंस, बकरी, भेड़ पाले हुए हैं। आवश्यकता पड़ने पर किसी को बेचकर अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति करते हैं। गाँव के कुछ लोग छोटे-मोटे दुकान किये हुए हैं जैसे— पारचून की दुकान, अण्डे की दुकान, चाय की दुकान, आटा पिसाई आदि। इस तरह इनकी आजीविका चल रही है।

आजीविका के साधन	व्यक्ति की संख्या
सरकारी नौकरी	15
प्राइवेट नौकरी	55
पशुपालन	55

दुकान / धन्धा / उद्योग	15
कृषिगत मजदूरी	75
गैर कृषि मजदूरी	80
खेती	180
अन्य	25

आजीविका के साधनों पर आपदाओं का प्रभाव-

क्र० सं०	आजीविका का प्रकार	परिवार की संख्या	आपदा	आपदा का प्रभाव			क्या प्रभाव पड़ता है।
				अधिक	मध्यम	कम	
1	कृषि	75	जल जमाव	√			<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ लगभग 15 एकड़ फसल नष्ट हो जाती है।</li> <li>❖ आवागमन बाधित होने से कृषिगत गति विधि, बच्चों का स्कूल जाना एवं एक जगह से दुसरे जगह पर जाने में समस्या आती है। (विशेष कर महिलाओं एवं बच्चों को)</li> <li>❖ धान में पीला रोग लगता है।</li> <li>❖ धान की नर्सरी प्रभावित होती है।</li> <li>❖ जल जमाव वाले क्षेत्र की पैदावार प्रभावित होती है।</li> </ul>
			सूखा	√			<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ खरीफ की फसल की पैदावार कम होती है।</li> <li>❖ सिंचाई खर्च अधिक लगता है।</li> <li>❖ समय से सिंचाई नहीं हो पाती है क्योंकि जिस किसान के पास सिंचाई के साधन है वो पहले स्वयं की सिंचाई करते है, फलतः पैदावार कम होता है।</li> </ul>
			शीतलहर		√		<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ आलू में पाला लगता है।</li> <li>❖ सरसों में माहों लगता है।</li> <li>❖ फसल का बढ़ाव कम होता है।</li> </ul>
2	मजदूरी	60	जल जमाव		√		<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ मनरेगा में काम नहीं मिलता है।</li> <li>❖ आवागमन बाधित होने से रोजगार भी प्रभावित होती है।</li> <li>❖ कृषि कार्य की मजदूरी प्रभावित होती है।</li> </ul>
			सूखा		√		<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ आजीविका, परिवार का भरण पोषण, खाने की कमी होती है।</li> <li>❖ पलायन करना पड़ता है।</li> <li>❖ कृषि में मजदूरी नहीं मिलती है।</li> <li>❖ आर्थिक संकट होता है।</li> </ul>
			शीतलहर		√		<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ आमदनी कम व खर्चा पूर्ववत रहता है।</li> <li>❖ कृषि एवं गैर कृषिगत कर्ज कम मिलता है।</li> </ul>
3	पशुपालन	45	जल जमाव	√			<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ पशु चारा पर्याप्त उपलब्ध नहीं हो पाता है।</li> <li>❖ सुखा चारा का अभाव व चारे हेतु अधिक खर्च</li> <li>❖ पशुओं में अधिक बिमारी व आर्थिक खर्च</li> </ul>
			सूखा		√		<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ कूँ उत्पादन का कम होना</li> <li>❖ चारों का अभाव</li> <li>❖ पशुओं में बिमारी</li> </ul>
			शीतलहर	√			<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ शीतलहर से पशुओं में नाना प्रकार की बिमारी (बकरी, भेड़)</li> <li>❖ पशुचारों की कमी</li> </ul>
4	उद्योग धन्धा (स्वयं का व्यवसाय)		जल जमाव		√		<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ बाजार से सामान लाने व ले जाने की समस्या</li> <li>❖ विक्री न होने से कच्चा माल का खराब होना</li> <li>❖ सीलन के कारण सामान के रख-रखाव में दिक्कत व सामान का खराब होना</li> </ul>
			शीतलहर		√		<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ व्यवसाय का मंदा होना</li> </ul>







## Annexure IV: Estimating Targets and Costs

Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities  (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
<b>Enhancing Green Spaces and Biodiversity</b>				
1	Plantation activities	<p><b>Phase 1:</b> Similar to current level of plantation activities that the GP does (to be asked during consultation with the Pradhan)</p> <p><b>Phase 2:</b> Increase plantation targets by 500-1000 based on availability of land</p> <p><b>Phase 3:</b> Further increase target by 500-1000 based on availability of land</p>	<p>Tree plantation (preparation, sapling, labour, etc.)<sup>91</sup> = <b>Rs. 70 per tree</b> (saplings are also available at no cost from DoEFCC, GoUP)</p> <p>Tree Guards (metal)<sup>92</sup> = <b>Rs. 1,200 per unit</b></p> <p>Maintenance of plantations: <b>1.5 lakh/ha</b></p>	
2	Arogya van	<p>For a GP with area less than <b>300-400 ha</b>, one Arogya van can be suggested with <b>0.1 ha</b> area</p> <p>For a GP with area of around <b>1000 ha</b>, one Arogya van can be suggested with an area of <b>0.2- 0.5 ha</b> based on availability of land</p>		Sequestration potential estimated based on teak species - 5.6 to 10 tCO <sub>2</sub> e sequestered per tree
3	Agro-forestry	<p>(Can be subjective and agro-forestry activities can be started from <b>Phase 1</b>)</p> <p><b>Phase 2:</b> 40 % of total agricultural land; with +100 trees planted per hectare</p> <p><b>Phase 3:</b> Remaining agricultural land; with + 100 trees planted per hectare</p>	Cost of agroforestry <sup>93</sup> = <b>Rs 40,000/ hectare</b> <sup>94</sup>	Plantation density for agro forestry is considered 100 trees/ha

91 Cost as per plantation guidelines and inputs from GPs

92 Cost as per market rates

93 Cost as per Sub-mission on Agroforestry Guidelines, National Mission for Sustainable Agriculture

94 <https://link.springer.com/article/10.1007/s42535-022-00348-9>



Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities  (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
---------	-------------------	--	---	--

## Sustainable Agriculture

1	Micro irrigation- drip and sprinkler irrigation	<p><b>Phase 1:</b> 30% of total agricultural land to be covered</p> <p><b>Phase 2:</b> 70% of total agricultural land to be covered</p> <p><b>Phase 3:</b> 100% of total agricultural land to be covered</p>	Rs 1 lakh per hectare	
2	Construction of bunds	<p><b>Phase 1:</b> 50% of total agricultural land to be covered</p> <p><b>Phase 2:</b> 100% of total agricultural land to be covered</p> <p><b>Phase 3:</b> Maintenance of bunds</p> <p>- Bunding is done on periphery of agricultural fields</p> <p>- Farmers in GP have land holdings of various sizes</p> <p><b>Assumption:</b> all fields are square</p>	<b>1m of bunding<sup>95</sup>= Rs 150</b>	
3	Construction of farm ponds	<p><b>Phase 1:</b> 5-10 ponds</p> <p><b>Phase 2:</b> 15- 20 ponds</p> <p>Phase: More if required + Maintenance of ponds</p> <p>Capacity of 1 farm pond= 300 m<sup>3</sup></p> <p>Depends on number of large farms in GP + requirement of ponds (based on conversation with Pradhan)</p>	Construction of 1 farm pond <sup>96</sup> = <b>Rs 90,000</b>	

95 Cost as per inputs received from GPs in HRVCA

96 Cost as per inputs received from GPs in HRVCA

Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities  (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
4	Transition to natural farming	<p><b>Phase 1:</b> 15% of total agricultural land to be covered</p> <p><b>Phase 2:</b> 40% of total agricultural land to be covered</p> <p><b>Phase 3:</b> 100% of total agricultural land to be covered</p>	<p>A. Training &amp; demonstration (3 sessions): <b>Rs 60,000</b></p> <p>B. Certification (based on expert consultation): <b>Rs 33,000</b></p> <p>C. Introduction of cropping system- organic seed procurement; planting nitrogen harvesting plants--&gt; Cost per acre = <b>Rs 2,500</b></p> <p>D. Integrated manure management - Procuring liquid bio fertiliser &amp; its application; Procuring liquid biopesticide &amp; its application; Natural pest control mechanism set up; Phosphate rich organic manure ---&gt; Cost per acre= <b>Rs 2,500</b></p> <p>E. Calculation (cost of transition per acre)= A+B+C+ D= Rs 1,00,000</p> <p>Total Cost<sup>97</sup>: Area (ha) * E -&gt; 2.471 * 1,00,000 = <b>Rs 2,47,100</b></p>	

97 UP State Organic Certification Agency (UPSOCA\_Tariff\_20March.pdf (apeda.gov.in)) and National Mission for Sustainable Agriculture (NMSA) Guidelines

Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
5	Mini Weather Station	<b>Phase 1:</b> Setting up 1 mini weather monitoring station	Cost of 1 mini weather station= ₹ <b>1,50,000</b>	

## Management and Rejuvenation of Water Bodies

1	Rainwater Harvesting (RwH) Structures	<p><b>Phase 1:</b> Installation of rainwater harvesting structures (RwH) in all PRI buildings + recharge pits (as recommended in HRVCA)</p> <p><b>Phase 2:</b> Installation of RwH structures in residential buildings above a plot size of 1500 sq. ft. + Additional recharge pits + Incorporating RwH system in all new buildings</p> <p><b>Phase 3:</b> Installation of RwH structures in residential buildings 1000 sq. ft.+ Incorporating RwH system in all new buildings</p>	<p>Cost of 1 Rainwater harvesting structure with 10 m<sup>3</sup> capacity<sup>98</sup>= <b>Rs 35,000</b></p> <p>Cost of 1 recharge pit= <b>Rs 35,000</b></p>	
---	---------------------------------------	--	---	--

Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities <small>(can be subject to change based on Gram Panchayat context)</small>	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
2	<p>Maintenance of water bodies</p> <p>(cost not to be double counted if these plantations are a part of the overall green space enhancement initiative as mentioned above)</p>	<p><b>Phase 1:</b> Cleaning, desilting &amp; fencing of water bodies + Tree plantations (1000) around periphery of water bodies (along with tree guards)</p> <p><b>Phase 2:</b> Additional 100 tree plantations (along with tree guards) around water bodies + continued maintenance of water bodies</p> <p><b>Phase 3:</b> Continued maintenance of water bodies</p>	<p>Approximate Cost<sup>99</sup>:</p> <p>1. Restoration (cleaning, desilting, increase in catchment area, etc.) of 1 pond = <b>Rs. 7 Lakhs</b></p> <p>2. Construction of 1 Retention Pond (300 m<sup>3</sup> capacity) = <b>Rs. 7 Lakhs</b></p> <p>3. Tree plantation with tree guard = <b>Rs. 1,200 per unit</b></p> <p>4. Maintenance Cost:</p> <p>a. 1 Pond/water body = <b>Rs. 3,75,000</b></p> <p>b. 1 Retention Pond = <b>Rs. 50,000</b></p> <p>c. Tree with tree guard = <b>Rs. 20 per unit</b></p>	
3	<p>Enhancing Drainage and Sewage Infrastructure</p>	<p><b>Phase 1:</b> Cleaning &amp; desilting of existing drains + enhancing drainage infrastructure (construction of new drains)</p> <p><b>Phase 2 &amp; 3:</b> Continued activities carried out in Phase 1</p>	<p>Refer mostly to the costs provided in the HRVCA document</p>	

99 Cost as per inputs received from GPs in HRVCA

Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
4	Wastewater Management	<b>Phase I:</b> Setting up of Decentralised Wastewater Treatment System (DEWATS)	<p>For DEWATS: For GP with 1,870 population and water supply quantity as 120 l/person/day, Wastewater generated is 80% of the water supply, therefore total wastewater generated is 1,87,000 litres/day or ~187 KLD.</p> <p>So, considering future demand, a estimated capacity of DEWATS = 200 KLD Cost for 1 KLD capacity DEWATS is ₹30,000 therefore for 200 KLD 1 DEWATS of 200 KLD capacity will be around ₹60 lakhs</p>	



Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities  (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
---------	-------------------	--	---	--

## Sustainable and Enhanced Mobility

1	Enhancing existing road infrastructure	<p><b>Phase 1:</b> Road elevation works + Road Rcc/ Interlocking works</p> <p><b>Phase 2 &amp; 3:</b> Continued maintenance of roads</p>	Cost per km of road upgradation/ repair <sup>100</sup> : <b>Rs 50,00,000 per km</b>	
2	Enhancing Intermediate Public Transport	E-autorickshaw as per inputs on requirement of GP	Cost of 1 e-autorickshaw: ~ <b>Rs. 3,00,000</b> Available subsidy: up to <b>Rs. 12,000 per vehicle</b>	
3	Facility to hire e-tractors & e-goods vehicles	<p><b>Phase 1:</b> Promote electric alternatives of diesel tractors and goods transport vehicles + sensitising farmers about long-term benefits of e-vehicles</p> <p><b>Phase 2 &amp; 3:</b> Continued sensitisation</p>	Cost of 1 e-tractor= <b>Rs 6,00,000</b>  Cost of 1 commercial e-vehicle= Rs 5 to 10 lakhs	

100 Cost as per Pradhan Mantri Gram Sadak Yojana (PMGSY) rate/km and inputs received from GPs in HRVCA

Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities  (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
---------	-------------------	--	---	--

## Sustainable Solid Waste Management

1	Establishing a waste management system	<p><b>Phase 1:</b></p> <p>a. Coverage of 100% households under GP's door-to-door waste collection system</p> <p>b. Provision for Electric Garbage Vans to collect 100% of existing waste generated</p> <p>c. Installation of waste bins</p> <p>d. Building partnership with other stakeholders (SHGs, local scrap dealers, local businesses, and MSMEs)</p>	<p>Total waste generated = Primary data, if not available, take average per capita waste generated in the GP as approximately <b>80 g per day</b>;</p> <p>biodegradable/ organic waste- 58%</p> <p>non-biodegradable /inorganic waste - 42%</p> <p>No. of e-garbage Vans required<sup>101</sup> = Total waste generated / capacity of each van (310 kg)</p> <p>No. of waste bins = from HRVCA or can be estimated by identifying strategic locations (PRI buildings, public buildings, parks, etc.)</p>	
---	--	---	---	--

101 Cost as per market rates

Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
		<b>Phase 2:</b> a. Installation of additional waste bins b. Provision for additional Electric Garbage Vans c. Maintenance of existing facilities/ infrastructure d. Scaling up partnership	Additional waste bins = from HRVCA or estimated by identifying strategic locations (PRI buildings, public buildings, parks, etc.)	
		<b>Phase 3:</b> a. Maintenance works b. Scaling up partnership	COST <sup>102</sup> : 1. 1 Electric Garbage Van = ₹95,000 to ₹1,00,000  2. 1 waste bins/ containers <sup>103</sup> = ₹15,000	
2	Improved Sanitation Management	<b>Phase 1:</b> a. Enhancing household toilet coverage b. Construction of toilets for disabled community  <b>Phase 2 &amp; 3:</b> Increasing toilet coverage and maintenance of existing infrastructure	a. Cost of 1 twin pit toilet = ₹15,000 to ₹20,000  b. Construction of toilets for disabled community <sup>104</sup> = ₹1,00,000	

102 Cost as per market rates

103 Cost as per SBM guidelines and inputs in HRVCA reports

104 Cost as per inputs received from GPs in HRVCA

Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities <small>(can be subject to change based on Gram Panchayat context)</small>	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
3	Management of organic waste	<p><b>Phase 1:</b></p> <p>a. Setting up Compost &amp; vermi-compost pits through bring this to previous line</p> <p>b. Partnership model between panchayat, community members and farmer groups for:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Production &amp; sale of compost</li> <li>2. Sale of agricultural waste</li> </ol>	<p>Total biodegradable/ organic waste generated = Primary data</p> <p>Organic waste from houses, commercial shops, PRI buildings, public buildings and open spaces, etc. = xxx kg per day (as per primary data)</p> <p>Potential compost quantity (kg per day) which can be generated<sup>105</sup> = xxx kg/day of organic waste / 2</p> <p>Periodic composting of ___ kg per year of agricultural waste (as per primary data)</p>	

105 <https://www.biocycle.net/connection-CO2-math-for-compost-benefits/#:~:text=In%20the%20process%20of%20making%20compost%20the%20microbes,food%20waste%20turns%20into%2050%20kg%20of%20compost>

Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
		<p><b>Phase 2 and 3:</b></p> <p>a. Maintenance and increasing compost pits capacity</p> <p>b. Scaling up partnership</p>	<p>Cost<sup>106</sup>:</p> <p>1. Compost Pits cost reference: 30 vermicomposting and 15 Nadep compost pits = <b>Rs. 4,50,000</b></p> <p>2. Solid Waste Management Yard (for both organic and inorganic waste) cost<sup>107</sup> reference: <b>Rs. 35,00,000</b></p>	
4	Ban on single-use plastics	<p><b>Phase 1:</b></p> <p>a. Complete ban on Single Use Plastics</p> <p>b. Awareness, training, and capacity-building programs</p> <p>c. Leveraging RACE Campaign and LiFE Mission</p> <p>d. Partnership model between panchayat, women and SHGs</p>	Engagement of 100 women in manufacturing	
		<p><b>Phase 2:</b></p> <p>a. Continued Awareness, training, and capacity-building programs</p> <p>b. Increased engagement from this GP &amp; nearby villages of women, SHGs, MSMEs &amp; individual entrepreneurs</p>	Additional 200 women	
		<p><b>Phase 3:</b></p> <p>a. Continued Awareness, training, and capacity-building programs</p> <p>b. Increased engagement from this GP &amp; nearby villages of women, SHGs, MSMEs &amp; individual entrepreneurs</p>	Additional 300 women	

106 Cost as per inputs received from GPs in HRVCA

107 Cost as per inputs received from GPs in HRVCA

Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities  (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
---------	-------------------	--	---	--

## Access to Clean, Sustainable, Affordable and Reliable Energy

1	Solar rooftops	<p><b>Phase 1:</b> PRI buildings (Panchayat Bhawan, schools, anganwadi, PHC, CHC, CSC etc)</p> <p>Assumption- 70% of rooftop area is available for solar rooftop installation</p>	<p>Total rooftop capacity installed = 50 sq.m.=5 kW</p> <p>About 10 sq.m. area is required to set up 1 kWp grid connected rooftop solar system<sup>108</sup></p> <p>Annual clean electricity generated (in kWh) = installed capacity (kWp) *310 (sunny days)*24 (hrs)*0.18 (CUF) (calculate this for each PRI building and add up for total)</p> <p>Installed capacity- from the above website</p> <p>Total installed capacity= Panchayat Bhawan+ School 1+ School 2.... + any other PRI buildings</p> <p>Cost per kWh= <b>Rs 50,000</b></p> <p>No. of units of clean electricity generated per day= Electricity generated/ 365</p>	<p>Annual electricity generated (kWh)* 0.82/ 1000= ____ tonnes of CO<sub>2</sub>e</p>
---	----------------	---	---	---

Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
		<p><b>Phase 2 &amp; 3:</b></p> <p>Households Assumption- 70% of rooftop area is available for solar rooftop installation Installed capacity taken to be 3 kWp</p> <p><b>Phase 2:</b> 40% of total pucca houses to install <b>Phase 3:</b> 100% of total pucca houses to install</p>	<p>Average Installed capacity per HH= 3 kWp Total capacity installed at HH level= No. of HH * 3 kWp</p> <p>Annual clean electricity generated (in kWh)=Total capacity installed at HH level (kWp) *310 (sunny days)*24 (hrs)*0.18 (CUF)</p> <p>Cost per kWh= Rs 50,000<sup>109</sup></p> <p>No. of units of clean electricity generated per day= Annual Electricity generated/ 365</p>	

<sup>109</sup> Cost as per MNRE and current market rates

Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
2	Agro-photovoltaic	<p><b>Phase 2:</b> 25 % of suitable agricultural area</p> <p><b>Phase 3:</b> 50% of suitable agricultural area</p> <p>Suitable agri area- area under legumes &amp; vegetables (keep the value under 10 ha)</p>	<p>250 kWp installed per hectare</p> <p>Total capacity installed = Area (ha) * 250 kWp</p> <p>Annual clean electricity generated (in kWh)=Total capacity installed (kWp) *310 (sunny days)*24 (hrs)*0.18 (CUF)</p> <p>Cost per kWh= <b>Rs 1 lakh</b><sup>110</sup></p> <p>No. of units of clean electricity generated per day= Annual Electricity generated/ 365</p>	

110 Cost as per market rate of installation



Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
3	Solar pumps	<p><b>Phase 1:</b> 20% of diesel pumps replaced</p> <p><b>Phase 2:</b> 50% of diesel pumps replaced</p> <p><b>Phase 3:</b> 100% of diesel pumps replaced</p>	<p>Installed capacity = 5.5 kWh per pump Total installed capacity= No.of pumps replaced * 5.5 kWh</p> <p>Annual clean electricity generated= Total installed capacity (kWh) *310 (days)*24 (hrs)*0.18 (CUF) No. of units of clean electricity generated per day= Annual Electricity generated/ 365</p> <p>Cost per pump = Rs 3 to 5 lakhs<sup>111</sup></p>	<p>Diesel consumption avoided= 390 litres/ per/ year</p> <p>Total diesel consumption avoided per year= No.of pumps replaced * 390</p> <p>Emissions avoided= 1.05 tonnes CO<sub>2</sub>e per pump per year</p>
4	Clean cooking	<p><b>Phase 1:</b> 25% of households having cattle to install biogas + 25% of households in the top income groups to have solar induction cookstoves + 50% of households that currently use biomass to have improved <i>chulhas</i></p> <p><b>Phase 2:</b> 50% of households having cattle to install biogas + 50% of households in the top income groups to have solar induction cookstoves + 100% of households that currently use biomass to have improved <i>chulhas</i></p> <p><b>Phase 3:</b> 100% of households having cattle to install biogas + 100% of households in the top income groups to have solar induction cookstoves</p>	<p>Cost for 1 biogas plant= <b>Rs 50,000</b> for 2 to 3 m<sup>3</sup> biogas plant</p> <p>Cost for 1 for double burner solar cookstove without battery= <b>Rs 45,000</b></p> <p>Cost for 1 improved <i>Chulhas</i>= <b>Rs 3,000</b><sup>112</sup></p>	

111 Cost as per market rates and PMKSY guidelines

112 Costs as per market rates

Sl. No.	Suggested Actions	Broad Guidelines to decide targets of various activities (can be subject to change based on Gram Panchayat context)	Calculation/ formula for estimating quantitative target	Sequestration potential/ emissions avoided
5	Energy efficiency (EE)	<p><b>Phase 1:</b> All PRI buildings to replace all fixtures and fans with energy efficient fixtures and fans + All HH to replace 1 incandescent/CFL bulb with LED bulb or 1 fluorescent tube lights with LED tube light</p> <p><b>Phase 2:</b> All incandescent/CFL bulbs replaced with with LED bulb &amp; all fluorescent tube lights replaced with LED tube light + 1 conventional fan replaced with EE fan in all HH</p> <p><b>Phase 3:</b> All fans in all HH to be replaced with EE fans</p>	Cost of 1 LED bulb= <b>Rs 70</b> Cost of 1 LED tubelight= <b>Rs 220</b> Cost of 1 EE fan= <b>Rs 1,110</b> <sup>113</sup>	
6	Solar streetlights	Based on inputs from Pradhan  High-mast solar street light- 1 (or more as per requirement) for each PRI building, pond/lake, green space/parks/ playground/ gardens/ arogya van	Cost of 1 high-mast= <b>Rs 50,000</b> Cost of 1 solar LED street light= <b>Rs 10,000</b> <sup>114</sup>	

## Enhancing Livelihoods and Green Entrepreneurship

1	Construction & renting out of solar-powered cold storage	Setting up of cold storage	Capacity : <b>1 unit = 5 - 10 metric tonnes</b> based on production of vegetables and fruits/ and/or milk and milk products  Cost: <b>Rs 8-15 lakh per unit</b> <sup>115</sup>	
---	--	----------------------------	--	--

113 Costs as per UJALA scheme guidelines by Ministry of Power (<https://static.pib.gov.in/WriteReadData/specificdocs/documents/2022/jun/doc202261464801.pdf>)

114 Costs as per market rates

115 Costs as per market norms

# Annexure V: Relevant SDGs & Targets

## SDG 2: Zero Hunger



**Target 2.3:** Double the agricultural productivity and incomes of small-scale food producers, in particular women, indigenous peoples, family farmers, pastoralists and fishers, including through secure and equal access to land, other productive resources and inputs, knowledge, financial services, markets and opportunities for value addition and non-farm employment

**Target 2.4:** By 2030, ensure sustainable food production systems and implement resilient agricultural practices that increase productivity and production, that help maintain ecosystems, that strengthen capacity for adaptation to climate change, extreme weather, drought, flooding and other disasters and that progressively improve land and soil quality

**Target 2.a; Article 10.3.e:** Development of sustainable irrigation programmes

## SDG 3: Good Health and Well being



**Target 3.3:** End the epidemics of AIDS, tuberculosis, malaria and neglected tropical diseases and combat hepatitis, water-borne diseases and other communicable diseases

**Target 3.9:** Substantially reduce the number of deaths and illnesses from hazardous chemicals and air, water and soil pollution and contamination

## SDG 6: Clean Water and Sanitation



**Target 6.1:** Achieve universal and equitable access to drinking water

**Target 6.3:** By 2030, improve water quality by reducing pollution, eliminating dumping and minimising release of hazardous chemicals and materials, halving the proportion of untreated wastewater and substantially increasing recycling and safe reuse globally

**Target 6.4:** Substantially increase water-use efficiency across all sectors and ensure sustainable withdrawals

**Target 6.5:** Implement integrated water resources management at all levels

**Target 6.8:** Support and strengthen the participation of local communities

**Target 6.a:** Expand international cooperation and capacity-building support to developing countries in water- and sanitation-related activities and programmes, including wastewater treatment, recycling and reuse technologies

## SDG 7: Affordable & Clean Energy



**Target 7.1:** Ensure universal access to affordable, reliable and modern energy services

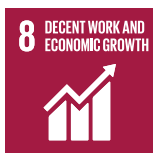
**Target 7.2:** Increase share of renewable energy in energy mix

**Target 7.3:** Double the global rate of improvement in energy efficiency

**Target 7.a:** Enhance international cooperation to facilitate access to clean energy research and technology, including renewable energy, energy efficiency and advanced and cleaner fossil-fuel technology, and promote investment in energy infrastructure and clean energy technology

**Target 7.b:** Expand infrastructure and upgrade technology for supplying modern and sustainable energy services for all in developing countries in accordance with their respective programmes of support.

## SDG 8: Decent Work and Economic Growth



**Target 8.3:** Promote development-oriented policies that support productive activities, decent job creation, entrepreneurship, creativity and innovation, and encourage the formalisation and growth of micro-, small- and medium-sized enterprises, including through access to financial services

## SDG 9: Industries, Innovation and Infrastructure



**Target 9.1:** Develop quality, reliable, sustainable and resilient infrastructure

## SDG 11: Sustainable Cities and Communities



**Target 11.2:** Safe, affordable, accessible and sustainable transport systems for all

**Target 11.4:** Strengthen efforts to protect and safeguard the world's cultural and natural heritage

**Target 11.7:** By 2030, provide universal access to safe, inclusive and accessible, green and public spaces, in particular for women and children, older persons and persons with disabilities

## SDG 12: Ensure sustainable consumption and production patterns



**Target 12.2:** Achieve the sustainable management and efficient use of natural resources

**Target 12.4:** By 2020, achieve the environmentally sound management of chemicals and all wastes throughout their life cycle, in accordance with agreed international frameworks, and significantly reduce their release to air, water and soil in order to minimize their

adverse impacts on human health and the environment

**Target 12.5:** By 2030, substantially reduce waste generation through prevention, reduction, recycling and reuse

**Target 12.8:** By 2030, ensure that people everywhere have the relevant information and awareness for sustainable development and lifestyles in harmony with nature

## SDG 13: Climate Action



**Target 13.1:** Strengthen resilience and adaptive capacity to climate-related hazards and natural disasters in all countries

**Target 13.2:** Integrate climate change measures into national policies, strategies and planning

**Target 13.3:** Improve education, awareness-raising and human and institutional capacity on climate change mitigation, adaptation, impact reduction and early warning

## SDG 15: Life on Land



**Target 15.1:** Ensure the conservation, restoration and sustainable use of terrestrial and inland freshwater ecosystems and their services, in particular forests, wetlands, mountains and drylands, in line with obligations under international agreements

**Target 15.2:** By 2020, promote the implementation of sustainable management of all types of forests, halt deforestation, restore degraded forests and substantially increase afforestation and reforestation globally

**Target 15.3:** By 2030, combat desertification, restore degraded land and soil, including land affected by desertification, drought and floods, and strive to achieve a land degradation-neutral world

**Target 15.5:** Take urgent and significant action to reduce degradation of natural habitats, halt loss of biodiversity

**Target 15.9:** By 2020, integrate ecosystem and biodiversity values into national and local planning, development processes, poverty reduction strategies

## Annexure VI: Suitable Species for Plantation Activities

Name of plants	Family	Local names	Uses/ Medicinal properties
<b>Timber Trees</b>			
<i>Acacia nilotica</i>	Fabaceae	Babul	It is used for such products as bodies and wheels of carts, instruments and tools
<i>Ficus religiosa</i>	Moraceae	Peepal	Has medicinal properties and religious value
<i>Azadirachta indica</i> <i>A. Juss.</i>	Meliaceae	Neem	All parts of the neem tree- leaves, flowers, seeds, fruits, roots and bark have been used traditionally for treatment. The wood is ideal for furniture, both strong and termite resistant.
<i>Tectona grandis</i>	Lamiaceae	Sagaun	It is used in the manufacture of outdoor furniture and boat decks
<i>Dalbergia sissoo</i>	<i>Fabaceae</i>	Sheesham	It has several applications in aircraft and marine plywood, as charcoal for heating and cooking food, creating musical instruments etc
<i>Madhuca longifolia</i>	Sapotaceae	Mahua	It provides quality timber wood for various uses
Shorea robusta	Dipterocarpaceae	Sal	It is used for railway sleepers, ship-building, and bridges.
Cinnamomum tamala	Lauraceae	Indian bay leaf	It helps manage various health issues and used in cooking.
<b>Fruits and Wild Food Plants</b>			
<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	Aam, Mango	All parts are used in traditional treatments
<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Moraceae	Kathahal, Jackfruit	The timber is used for furniture. Many parts of the plant, including the bark, roots, leaves, and fruits, are known for their medicinal properties in traditional and folk medicine.
<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	Guava, Amrood	It is a common and popular traditional remedy for various gastric ailments
<i>Agaricus campestris</i> L	Agaricaceae	Dharti Ka Phool	A type of mushroom
<i>Alangium salvifolium</i> (L.f.) Wang	Alangiaceae	Dhera, Ako	Ripe fruits are eaten
<i>Amorphophallus paeoniifolius</i> Dennst	Araceae	Elephant foot, Zimi Kand	Eaten as vegetable.

Name of plants	Family	Local names	Uses/ Medicinal properties
<i>Crotalaria juncea L.</i>	Fabaceae	Sanai	Light boiled buds eaten as vegetable.
<i>Manilkara hexandra (Roxb) Dub</i>	Sapoataceae	Khirini	The fruits are made into pickles & sauces.
<i>Eugenia jambolana</i>	Myrtaceae	Jamun	The root, leaves, fruits and bark have numerous medicinal properties
<i>Aegle marmelos</i>	Rutaceae	Bael	The unripe fruit, root, leaf, and branch are used to make medicine.
<i>Morus rubra</i>	Moraceae	Mulberry	Mulberries can be eaten raw and are also used to make jams, pies etc. They also have medicinal properties

### Trees with Medicinal properties

<i>Withania somnifera</i>	Solanaceae	Ashwagandha	It is useful for different types of diseases
<i>Bacopa monnieri</i>	Plantaginaceae	Brahmi	It is used to manage different respiratory ailments
<i>Andrographis paniculata</i>	Acanthaceae	Kalmegh	It helps to boost immunity and is used to manage the symptoms of the common cold, sinusitis and allergies
<i>Rauvolfia serpentina</i>	Apocynaceae	Sarpagandha	It is used for the treatment of many different ailments.

### Endangered trees with medicinal properties

<i>Acorus calamus L.</i>	Araceae	Bach, Bal, Ghorbach	A useful ethnomedicinal plants for curing bronchitis, cough, and cold
<i>Asparagus adscendens Roxb.</i>	Liliaceae	Satavar	Helps in treating conditions related to hormone imbalance
<i>Celastrus paniculatus Wild.</i>	Celastraceae	Umjain, Mujhani, Malkangani, Kakundan	Useful in the treatments of a variety of ailments

### Other Trees

<i>Populus ciliata</i>	Salicaceae	Semal, kapok	Its leaves are used for animal fodder and herbal teas
<i>Eucalyptus globulus</i>	Myrtaceae	Tailapatra	Used in medicines to treat coughs and the common cold and also used to make essential oil

