USER MANUAL

Leica Electronic Total Station Machine



ETSM



Machine (Etsm)

Prism Pole





TS11/TS15, Description of the System

1.3

TS11/TS15, Description of the System



25



TS11/TS15, Description of the System



Communication side cover



- a) Compartment lid
- b) USB stick cap storage
- c) USB device port (mini AB OTG)
- d) USB host port for USB stick
- e) SD card port

TS11/TS15, Description of the System

TS11/TS15, Description of the System





TS11/TS15, User Interface

TS11/TS15, User Interface

- a) Function keys F7 F9
- b) ± key
- c) Brightness
- d) Alphanumeric keys
- e) Backspace
- f) Volume
- g) Function keys F10 F12
- h) Keyboard illumination
- i) Screenshot

- j) Windows CE
- k) Favourites
- I) ESC
- m) Arrow keys, OK
- n) ENTER
- o) **Fn**
- p) ON/OFF
- q) Home
- r) Function keys F1 F6

Keys

Кеу		Function
Function keys F1 - F6	• F1	Correspond to six softkeys that appear on the bottom of the screen when the screen is activated.
Function keys F7 - F12	F7 🔘	User definable keys to execute chosen commands or access chosen screens.
Alphanumeric keys	7 PORS	To type letters and numbers.
Esc	50	Leaves the current screen without storing any changes.

31

Кеу		Function
Fn	Fn	Switches between the first and second level of func- tion keys.
Enter	40	Selects the highlighted line and leads to the next logical menu / dialog.
		Starts the edit mode for editable fields.
		Opens a selectable list.
ON/OFF	00	If the instrument is already off: Turns on the instru- ment when held for 2 s.
		If the instrument is already on: Turns to Power Options menu when held for 2 s.
Favourites	*0	Goes to a favourites menu.
Home	01	Switches to the SmartWorx Viva Main Menu. Switches to the Windows CE Start Menu when pressing Fn at the same time.
Arrow keys	X	Move the focus on the screen.

TS11/TS15, User Interface

33

34

TS11/TS15, User Interface

Кеу	Function
ок	Selects the highlighted line and leads to the next logical menu / dialog.
	Starts the edit mode for editable fields.
	Opens a selectable list.

"User Interface"



Power ON/OFF के लिये ON/OFF बटन को कुछ देर तक दबाकर रखे ।



Next(F1) key press करें।

 \geq



- Use total station only
- ≻ Next(F1) key press करें।



- ≻ इस विन्डो में ट्रायबेंच के फुट स्कू की मदद से स्क्रीन में दिखाई दे रहे ऐरो के दिशा में स्कू घुमाकर लेवल बबल सेट करते है ।
- ➢ Next(F1) key press करें।
- नोट :- लेवल बबल सेट करते समय ध्यान रहे की ट्रायबेच के दो फुट स्कू एवं मशीन की स्क्रीन उपयोगकर्ता के ठीक सामने हो।

SmartWorx Startu Enter the current ter	Ip Wizard np & pressure.		+/- 1 ↔ 4	
Temperature: Pressure: Humidity: Atmospheric ppm:	12.0 1000.0 0.0 3.4	PC]mbar]%	F7 C GHI 7 F8 C PORS F9 C <u>Y</u>	
☑ Don't show this pa Next	nnel during StartUp Fn AB	C 22:18 Back		
	F3 F4 F5	G F6	Fn	

- इस विन्डो में पूर्व से दियें गए Temperature, Pressure, Humidity है, यदि हमे वर्तमान का पता है तो बदल सकते है अन्यथा यथावत रहने दे।
- TS +/-SmartWorx StartUp Wizard Which Job do you want to use? 6 F7 0 O F12 O Continue with last used job 8 Job name: Default F8 🔘 • F11 Date created: 23.06.18 F9 O OF10 New job ○ Choose working job □ Don't show this panel during StartUp 15 04 ro Fn ABC 22:22 Next Back 50 E 0 0 F1 ○ F2 ○ F3 ○ F4 ○ F5 ○ F6
- ➢ Next(F1) key press करें।

Mohan Dhurve Patwari Dist. Betul Cont. No.- 9407294559

- 🕨 इस विन्डो में हमे तीन प्रकार के जॉब प्रोफाइल मे कार्य करने के लिये आप्शन प्राप्त होते है ।
- Continue with last used job आप्शन का उपयोग किसी जॉब में काम करते हुए मशीन को शिफ्ट करके Continue उसी जॉब में कार्य करने के लिए किया जाता है ।
- New job –आप्शन का उपयोग प्रथम बार किसी सीमांकन के लिए जॉब प्रोफाइल बनाने के लिए करते है।
- Choose working job आप्शन का उपयोग किसी सीमांकन को अधूरा छोड़कर बाद में पुनःउसी जॉब में काम करने के लिए किया जाता है।
 —: यहाँ हमें New job आप्शन मे काम करना है इसलिए ऐरो Key की सहायता से New job चुनते है फिर Enter Key Press करते है।
- Next(F1) key press करें।

			TS	+/-	1	2	3 🖌
New Job			15			ABC Q	
General Codelist CA	D files Coord system	ו TPS sca	le ◀ ►		4	5	6 🗹
Name:	Training			F7 🔾	GHI		
Description:	11/2		1	50.0	7 PQRS	8 TUV V	9 IXZY
	XYZ		i	F8 0	•	•	
Creator	XX7		i	F9 O	¥ 0	± #_/	
						_	±
Device:	Internal memo	ory 🔻				\sim	
				AU	-		-
		Fn ABC	22:30			\prec	
Store			Page	<u>о</u>	<</th <th>οκι</th> <th>50</th>	οκι	50
				F	n	-	04
G F1 G F2	F 3 F 4	• F5	○ F6		Shingle A	ST	

- इस विन्डो में Name: के सामने Text Box में अल्फा न्यूमेरिक Keys की सहायता से जॉब का नाम Type करे।
- > Description: के सामने Text Box में अल्फा न्यूमेरिक Keys की सहायता से खसरा नम्बर एवं किसान का नाम Type करे।
- Creater:- के सामने Text Box में अल्फा न्यूमेरिक Keys की सहायता से सीमांकन दल या सीमांकनकर्ता का नाम Type कर सकते है।
- Note :- टाइप करते समय F5 -key के उपर स्कीन पर Upper/Lower show होता है, जिसका उपयोग कर Capital/Small Letter Type कर सकते है, एवं F6 पर Alpha/Num show होता है, जिसका उपयोग कर Alphabet/Number Type कर सकते है।
- > उपरोक्त जानकारी भरने के बाद Enter Key press करे।
- उपरोक्त भरी गयी जानकारी को जॉचने के बाद Store(F1) key press करें।

"Home Display"



> Go to work select कर OK(F1)- key press करें।





> "Setup" select कर OK(F1)- key press करें।

Total Station Setu		+/- 1 ÷ 2 3 ↔
Setup method:	Set orientation Set orientation Known backsight Multiple backsights Transfer height Resection Orientate to line	$\begin{array}{c} 4 \\ F7 \\ 7 \\ F8 \\ F8 \\ F9 \\ F9$
Hz: 0°00'00" V: 45°0	D0'00" Fn ABC 22:43	

इस विन्डो में मशीन को सीमांकन के लिए तैयार (Set) करने के लिए कुछ प्रकार प्राप्त होते है।

- > Set Orientation-आप्शन का उपयोग सीमांकन के शुरूआत में मशीन तैयार (Set) करने के लिए किया जाता है।
- Known backsight -आप्शन का उपयोग सीमांकन के दौरान मशीन शिफ्ट कर Last point के refrence में मशीन तैयार (Set) करने के लिए किया जाता है। Multiple backsight-आप्शन का उपयोग भी Known backsight की तरह ही उपयोग किया जाता है किन्तु एक से अधिक Last point के refrence में मशीन तैयार (Set) करते है।
- Resection- आप्शन का उपयोग अधुरे सीमांकन को बाद में पुनः करने या नया सीमांकन के लिए किया जाता है तब जब कि हम मशीन को कही भी जमा कर पिछले सीमांकन के दौरान लगाये गये दो या दो से अधिक point के refrence में मशीन तैयार (Set) कर सीमांकन करना हो। यहाँ हमे पुनः आधार पॉइंट लेने की आवश्यकता नही होगी ।

नःयहाँ हमें Set Orientation आप्शन मे काम करना है इसलिए Enter key, AeroKey & Ok Key की सहायता से Set Orientation चुने।



OK(F1)- Key Press करे।

🤮 🗳 🛄		
Set Station Point	C	
Station point from:	Job 🔹	
Job:	Training.	F7 O O O F1
Point ID:		7 8 9 PQRS TUV WXZY
Instrument height:	0.0000 m	
Easting:	m	F9
Northing:	m	
Elevation:	m	
Current scale:	1.00000000000	
Hz: 0°00'00" V: 45°00	0'00" Fn abc 06:54	
ОК	Scale Atmos	QQ < OK > 20
GF1 GF2 GF	F3 5 F4 5 F5 5 F6	

- इस विन्डो में Job: के सामने Pull down menu की सहायता से current job चुनते है,जिसमें कार्य करना है।
- > Point ID-चुनकर Enter key press करें।

😥 🗳		r _a E		+/- 1	2 3 ABC Q DEF Q	
Data: Trai	ning.		2	• • •	• • • •	•
Points * Ma	o * (4 дні		
Point	Code Info		E	10 0	• •	0 F12
			F	8 PQRS		• F11
			F	90 😰		OF10
					\bigcirc	
	M- 450001011			11 0+		*0
Hz: 0°00'00*	V: 45°00'01"	Fn abc 06	:57	and a	OK	50
OKN	ew	More Pa	ge			35
	F2 F3 F4	 	F6	Fn		

> New(F2)- Key Press करे।

New Point			+/- 1 2 3 ABC Q DEF Q
Coords Code Ima	jes S1		F7 • 4 5 6 • • F12 7 8 9
Easting: Northing: Elevation:	2000.0000 4000.0000 100.0000	m m m	$\begin{array}{c c} F8 & PORS & TUV & WXY & F11 \\ 0 & & & \\ F9 & & & & \\ \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & & \\ & & & \\ & & & \\ \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & & \\ & & & \\ & & & \\ \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & & \\ & & & \\ & & & \\ \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & & \\ & & & \\ & & & \\ \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & & \\ & & & \\ \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & & \\ & & & \\ \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & & \\ & & & \\ \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & & \\ & & & \\ \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & & \\ & & & \\ \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & & \\ & & & \\ \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & & \\ \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & & \\ & & & \\ \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & & \\ & & & \\ \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & \\ \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & \\ \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & & \\ \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & \\ \end{array} \qquad \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & \\ \end{array} \qquad \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & \\ \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & \\ \end{array} \qquad \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & \\ \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & \\ \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & \\ \end{array} \qquad \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & \\ \end{array} \qquad \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & \\ \end{array} \qquad \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & \\ \end{array} \qquad \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & \\ \end{array} \qquad \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & \\ \end{array} \qquad \end{array} \qquad \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & \end{array} \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & \\ \end{array} \end{array} \qquad \end{array} \qquad \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & \\ \end{array} \qquad \end{array} \qquad \end{array} \qquad \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & \end{array} \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & \end{array} \end{array} \qquad \end{array} \qquad \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & \end{array} \end{array} \qquad \end{array} \qquad \end{array} \qquad \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & & \end{array} \end{array} \qquad \end{array} \qquad \end{array} \qquad \end{array} \qquad \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & \end{array} \end{array} \qquad \end{array} \qquad \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & \end{array} \end{array} \qquad \end{array} \qquad \end{array} \qquad \end{array} \qquad \end{array} \qquad \begin{array}{c} 0 & \end{array} \end{array} \qquad \end{array} \qquad$
Hz: 0°00'00" V: Store Coord	45°00'00" Fn ABC	07:00 Page	

- ▶ इस विन्डो में Point ID का नाम दें जहाँ वर्तमान में मशीन सेट किया है।
- > Easting,Northing & Elevation मे सीमांकन की लिमिट मीटर मे भरे जिसके अन्दर हमें काम करना है। जैसे 2000,4000,100 ।
- ≻ उक्त जानकारी भरकर Store(F1)-key press करें।



➢ OK(F1)-key press करें।



➢ OK(F1)-key press करें।

Set Station Orientation	
Orientation Backsight Station Plot	4 5 6 🗹
Backsight ID: N1	F7 O GHI JKL T MNO O F12
Target height:0.0000m	F8 F
Direction: 0°00'00"	0 *-/
Horiz distance:m	
Height difference:m	\sim
Hz: 0°00'00" V: 45°00'00" Fn ABC 0/:10	
Set Dist More Page	
	OFh AD

- इस विन्डों में Backsight ID का नाम देकर मशीन से उत्तर दिशा की ओर कुछ दुरी पर प्रिज्म (Reflactor) लगाकर Dist(F2)-key press करें।
- > Horizontal distance के सामने प्रिज्म की दूरी प्राप्त होगी।
- ➢ Set(F1)-key press करें।
- Note:- Exam में Direction: के सामने प्रश्न पत्र में दिए गए एंगल जैसे (91°30'30'') एवं Backsight ID में प्रश्न पत्र में दिए ID की दिशा में मशीन सेट करना है।



- "Station & Orientation has been set" Msg प्राप्त होगी ।
- ≻ OK(F4)-key press करें।
- Note:- अब मशीन सीमांकन के लिए तैयार है। मशीन सेट होने के बाद सीमांकन के दौरान किसी भी स्थिति मे मशीन हिलना नही चाहिए।

Home Display



> Go to work select कर OK(F1)- key press करें।

"Survey"



> "Survey" select कर OK(F1)-key press करे।

			+/-	1.	2 3 ABC ⊕ DEF	q •
Survey Offset Code	Auto Map			4	5 6	
Point ID:	TPS0001		F7 O	GHI		F
Target height:	0.0000	m	50.0	7 PQRS	8 9 TUV WXZ	Y
Hz:	0°00'00"	_	F8 0	0	••••	OF
V:	45°00'01"		F9 O	▶ <u>¥</u> `		• • F1
Horiz distance:	m				\bigcirc	
Height difference	: m		85			
Hz: 0°00'00" V: 4	5°00'01"	Fn ABC 07:23		-	\sim	*0
Meas Dist S	Store	Page		<u>ل</u>	ок) 🕨	50
				⊇ Fn	-	10

- इस विन्डो में Point ID के सामने Text box मे TPS0001 की जगह अलग id दे सकते है । जैसे P1,P2,P3..... आदि।
- Target point set करके Dist(F2)-key press करे Horizontal Distance के सामने screen पर target point की दूरी प्राप्त होगी।
 Store(F3)-key press करे। Target point मशीन मे सेव हो गयी ।
- पुनः अगले पॉइंट पर Target point set करके Dist(F2)-key press करे Store(F3)-key press करे यह प्रक्रिया बार बार तब तक दोहराये जब तक Target Field पूरा कवर न हो जाये।
- > Meas(F1)-key का उपयोग Target point की दूरी देखे बिना सीधे Target point को मशीन मे सेव करने के लिए किया जाता है।

"Map"



> Survey के दौरान store किये गये Target points को Page(F6)-key का उपयोग करके इस मैप पेज में Stored Survey Points देख सकते है।

"Map बनाना एवं Area ज्ञात करना "

> F8 -key press करें या Home Display – Jobs & Data -View & edit data – Ok(F1)-key

Data: Train	ing			+/- 1 ↔ 2 3 ABC @ DEF @
Points * Lines	(0) Areas (1) Imag	ges Map *		● 4 5 6 ┖
Point	Code	info		
P5				7 8 9
P4				F8 F
P3				0.
P2				F9 O 💥 🖁 👘 💷 📢
P1				
S1				
N1				
Hz: 0°00'00"	V: 45°00'00"	Fn AB	C 07:46	
OK Ne	w Edit Dele	ete More	Page	
				O Fn +O
GE1 GI	2 0 F3 0 F	-4 OF5	F 6	

गलत पांइट स्टोर होने पर यहाँ से पांइट चुनकर Delete(F4)-key press कर गलत पांइट मिटा सकते है। Mohan Dhurve Patwari Dist. Betul Cont. No.- 9407294559



- > Page(F6)-key press करके Area Page में आयें ।
- > New(F2)-key press करें।

New Area General Code Images Area ID: Points to store: All points Style: Colour: •
General Code Images Area ID: Points to store: All points Style: Colour: F8
Area ID: Area0001 Points to store: All points Style: Image: Colour: Image: Colour: Image: Colour:
Points to store: All points All points Style: Colour:
Style: Colour:
Colour:
\bigcirc
Hz: 0°00'00" V: 45°00'01" Fn ABC 07:39
Store Page 00 (0K) > 50
0 F1 0 F2 0 F3 0 F4 0 F5 0 F6

- Area ID: के सामने Text box मे उस क्षेत्र का नाम या खसरा नम्बर लिखे जिसके Survey points को जोड़कर नक्शा बनाना है।
- > Store(F1)-key press करे।

	+ 1 2 3
Data: Training 5	
Points * Lines (0) Areas (1) Images Map *	
Area ID Area Open	F7 • • • • • • • F12
Area0001 Yes	$\begin{array}{c} 7 & 8 & 9 \\ \text{PORS} & \text{TUV} & \text{WXZY} \\ \hline F9 & & & & \\ \hline \hline F9 & & & \\ \hline \hline \end{array} & \begin{array}{c} 0 & & \\ & & & \\ \hline & & & \\ \hline \end{array} & \begin{array}{c} 0 & & \\ & & & \\ \hline & & & \\ \hline \end{array} & \begin{array}{c} 0 & & \\ & & & \\ \hline \end{array} & \begin{array}{c} 0 & & \\ & & & \\ \hline \end{array} & \begin{array}{c} 0 & & \\ \hline \end{array} & \begin{array}{c} F11 \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array}$
HT: 0000'01" V: 45000'00" En ABC 07:41	
	00 1 OK > 50
OK New., Luit., Close More Page	
OF1 OF2 OF3 OF4 OF5 OF6	

- Area Id select करे।
- ➢ Edit(F3)-press करे।
- > Note:- Area ID Name गलत सेव होने पर Fn -key press करे | Delete(F4)-key Press करके delete कर सकते है।

			. 1 2 3 .
Edit Area: A	rea0001		
General Points	Code Images		4 5 6 🗹
Point	3D CQ	Class	
P5	0.0020	Meas	7 8 9
P4	0.0020	Meas	F8 PQRS TUV WXZY
P3	0.0020	Meas	0 .
P2	0.0020	Meas	F9
P1	0.0020	Meas	
Hz: 0°00'00"	V: 45°00'00"	Fn ABC 08:14	
Store Ad	d Edit Remov	v More Page	
	2 5 F3 5 F4	5 F5 5 F6	

- > Page(F6)-key press करके points page पर जाये।
- Add(F2)-key press करें survey points की list प्राप्त होगी, यहाँ खेत की आकृति के कम मे survey point select कर Ok(F1)-key press करें | पुनः Add(F2)-key press करें survey points की list प्राप्त होगी, यहाँ खेत की आकृति के कम मे अगला survey point select कर Ok(F1)-key press करें | यह प्रकिया तब तक दोहराये जब तक की खेत की आकृति अनुसार पूरे survey points Add न हो जाये | Note:- Points Add करते समय गलत कम में कोई Point add होने पर Remove(F4)-key press करके हटा सकते है।
- > Store(F1)-key press करे।



- यहाँ हमें Area Id (क्षेत्र का नाम/खसरा नम्बर) के सामने उसका क्षेत्रफल/ रक्बा प्राप्त होगा।
- > Page(F6)-key press करके Map Page मे जाकर survey points द्वारा बनाया गया Map देख सकते है।
- > Map page मे Numeric key 1-2-3 से Maximize, Minimize कर सकते है।
- > Lines Page में भी Area Page की तरह Line Draw करके नक्शा बना सकते है।

"Stakeout"



- > "Stakeout" select कर OK(F1)-key press करे।
- Stakeout की मदद से सीमांकन के दौरान मशीन मे बनाये गये पॉइंट को मौके पर ट्रेस करते है।



> Current job Select कर OK(F1)-key press करे।

Stakeout 🗧	
Stake Map	● 4 5 6 🗹
Point ID:	
S1 I	7 8 9
Current height:	F8 • • • • • • • F11
100.0000m	F9 ⊙ 😤 😇 👘 🖵 ⊙F10
Target height:	
0.0000 m 🔼 0.000	
Hz: 0°00'00" V: 45°00'00" Fn ABC 08:30	
Meas Dist Store Survy Page	
	CFn CO

- यहॉ उस Point Id को select करते है जिसे मौके पर ट्रेस करना है।
- मशीन द्वारा स्कीन पर दिखाए जा रहे दिशा एवं दूरी पर प्रिज्म रखकर Dist(F2)-key press करते है । यह प्रकिया तब तक करते है जब तक Point Id की रीडिंग 0.000 न आ जाये | Point store(F3)-key press करे।
- > Note:- "Stakeout" के दौरान Point Id की रीडिंग 0.000 न आये तब तक Meas(F1) या store(F3)-key press न करे।

"COGO"



COGO select कर OK(F1)-key press करे।





> Inverse- आप्शन का उपयोग किन्ही दो Points के बीच की दूरी देखने के लिए किया जाता है।

"Traverse"

			1 2 3
COGO		5	+/- ABC @ DEF @
Inverse	Traverse	Intersection	7 8 9
			F8 0 0 F11
Line & arc calcs	Area division	Shift, rotate & scale	F9 🔿 😤 🖉 📮 🔍 F10
	8 H 7		\bigcirc
Angle calculator	Horizontal curve calc	Triangle calculator	
Hz: 0°00'01" V:	45°00'00"	Fn ABC 08:37	
ОК		Мар	
	F3 F4	F 5 F 6	

Traverse में Angle right mathod का उपयोग करके जरीब की तरह ही 90 डिग्री पर left and right offset ले सकते है।

🚱 🗳 🚨 🔳			
Traverse Input		5	
Input Map			● 4 5 6 ⊄
Method:	Angle right	▼ ▲	
From:	P1		F8 PQRS TUV WXZY
Backsight:	P2		0 .
Angle right:	0°00'00''		F9 • * • • • • • • • • • • • • • • • • •
Azimuth:	0°00'00"		
Horiz distance:	0.0000	m	
Offset:	0.0000	🗖	
Hz: 0°00'00" V: 45°00)'00" Fn A	BC 08:40	
Calc Inv SSh	ot Last	Page	●0 ○ ○ ○ ○ ○
GE1 GE2 GE	3 0 F4 0 F5	E F6	

यहाँ पर हम From: के सामने उस पॉइंट को चुनते है जिसे हम जरीब लाइन जैसा प्रथम पॉइंट मान रहे एवं Backsight: पर उस पॉइंट को चुनते है, जिसके सीध मे चलकर हमें offset लेना है।Horizontal distance: के सामने दूरी लिखे जहाँ हमें offset लेना हो, offset: के सामने offset की दूरी लिखे। right मे offset लेने के लिए offset: के सामने +ve(Exp. 100,50,70)दूरी एवं left offset के लिए –ve(Exp -100,-50,-70) दूरी भरकर Calc(F1)-key press करे। Stake..(F5)-key press कर मौके पर offset ट्रेस कर Store(F3)-key press करे।

"Intersection"



> Intersection select कर OK(F1)-key press करें।

COGO Intersection		+/- 1 ÷ 2 3
Intersect method:	Double bearing Double bearing Double distance Bearing & distance By points TPS observations	$\begin{array}{c} 4 \\ 5 \\ 6 \\ 7 \\ 7 \\ 8 \\ 9 \\ 7 \\ 7 \\ 7 \\ 8 \\ 9 \\ 7 \\ 7 \\ 8 \\ 9 \\ 7 \\ 8 \\ 9 \\ 9 \\ 7 \\ 9 \\ 7 \\ 9 \\ 9 \\ 7 \\ 7 \\ 8 \\ 9 \\ 9 \\ 9 \\ 9 \\ 9 \\ 9 \\ 9 \\ 9 \\ 9$
Hz: 0°00'00" V: 45°00 F1 F2 F3	OO" Fn ABC 08:47 3 5 5 5	

- ▶ उपरोक्त सभी आप्शन के द्वारा जरूरत के मुताबिक अलग—अलग विधि से मशीन मे पॉइंट बना सकते है।
- Double distance का उपयोग दो आधार पॉइट से दूरी देकर दो नये पॉइट जनरेट करने के लिए किया जाता है।
- > By points का उपयोग आमने सामने के चार सर्वे पॉइंट से सेन्टर पॉइंट जनरेट करने के लिए किया जाता है। (जैसे कुएँ का सेन्टर पॉइंट)
- > Double distance select कर OK(F1)-key press करे।

Intersection Double Distance	+/- 1 2 3 ABC Q DEF Q
Input Map	
1st point:C1Horiz distance:0.0000	F7 F12 7 8 9 F8 F8 F12
2nd point:C2Horiz distance:0.0000m	F9 ○ ☆ ● * · / ■ ● F10
Hz: 0°00'00" V: 45°00'01" Fn ABC 10:21	
Calc Inv Last Page	
I I	Fin (1)

- 1st point:,2nd point: के सामने आधार point चुने जिनके आधार पर नया point बनाना है। Horizontal distance के सामने Text box में दोनो point से नये point की दूरी लिखें।
- > Calc(F1)-key press करें।

Intersection Res	L 6	ا ال	+/- 1 2 3 ABC Q DEF Q	
Result 1 Code Plo	t			E11
Easting: Northing: Elevation:	2005.5000m 4072.7980m 100.0000	m	7 8 9 F8 0 Pars TUV WX2Y F9 0 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	F11
Hz: 0°00'00" V: Store F	45°00'01" Result2 St	Fn ABC 10:34 ake Page		4

- दो New point Genrate होंगें Result 1 एवं Result 2 जिन्हे हम Page(F6)-key press कर Map पेज में जाकर देख सकते है,जो निम्न विन्डो अनुसार Newpoint 1 एवं Newpoint 2 दिखेगें यहाँ हम Map देखकर चुनेगें की हमें कौनसा point लेना है। Result 1/Result 2(F3)-key press करके Point1या Point2 को select कर सकते है। Point id का नाम(जैसे P1,P2,P3......) देकर Store(F1)Key press कर या Stake..(F5) Key Press कर मौके(Feild) पर Point ट्रेस करेगें।
- Stake..(F5)-Key Press करें।



> Generate हुए point Map Page मे इस प्रकार दिखाई देते है।



- मशीन द्वारा स्कीन पर दिखाए जा रहे दिशा एवं दूरी पर प्रिज्म रखकर Dist(F2)-key press करते है । यह प्रक्रिया तब तक करते है जब तक Point Id की रीडिंग 0.000 न आ जाये। Point store(F3)-key press करे।
- > उक्त stakeout की पूरी प्रकिया बार बार तब तक दोहरायेगें जब तक की जिस खेत का सीमांकन कर रहे उसका पूरा क्षेत्र कवर न हो।
- > Note:- इस प्रकिया में जब तक रीडिंग 0.000 न आये तब तक Meas(F1) या store(F3)-key press न करे।

"COGO" :- cogo में उक्त आप्शन के अलावा अन्य आप्शन भी है, जिनका उपयोग उनके नाम के मुताबिक कार्य करने के लिए किया जाता है ।

"मशीन शिफ्ट करना":-

सीमांकन के दौरान जब हमें वर्तमान में सेट कंट्रोल पाइंट(जहॉ मशीन है) से सीमांकन कर रहे क्षेत्र/खसरा नम्बर का कुछ भाग दिखाई नही दे रहा हो जिसका हमे सीमांकन करना है,तो हमे मशीन को शिफ्ट करने की आवश्यकता होती है। मशीन को शिफ्ट करने के लिए हम उस स्थान का चयन करते है, जहॉ से हमें वर्तमान कंट्रोल पाइंट एवं शेष क्षेत्र जिसका हम सीमांकन कर रहे है, दोनो दिखाई दे रहे हो । चयनित स्थान पर Tripod एवं Tribatch लगाकर लेवल बबल सेट करके उसमें कैरीयर व प्रिज्म लगाकर वर्तमान कंट्रोल पाइंट से सर्वे आप्शन द्वारा पाइंट का नाम देकर शिफटिंग पाइंट स्टोर करते है। अब मशीन बंद करके Tribatch का Lock Open कर मशीन निकाल कर शिफटिंग पाइंट में लगाते है एवं शिफटिंग पाइंट से कैरीयर व प्रिज्म निकालकर कंट्रोल पाइंट मे लगाते है । इस प्रक्रिया में ध्यान रहे कि ट्राइबेच सहित मशीन न निकाले।

- ➢ Machine ON करे।
- > Next(F1)-key press करे।
- Use Total Station Only
- ▶ Level Set करे।
- Current Temp. & Presure (Next)
- Continue with last used job
- Home Display
- Go to work
- Setup
- > Known Backsight



➢ Ok(F1)-key Press करे।



Mohan Dhurve Patwari Dist. Betul Cont. No.- 9407294559

- ➢ Job: के सामने Current job(Last used) job select करे।
- Point ID के सामने Current Point select करे जहाँ मशीन शिफ्ट किए है।
- ➢ Ok(F1)-key press करे।



- Backsight ID: के सामने Last Point select करे जहाँ से मशीन शिफ्ट किये है या अन्य कोई Point select करे जिसके Refrence में मशीन सेट करना है।
- Target Point(backsight id) पर Target सेट करके Dist(F2)-key press करे Horizontal Dist: के सामने Error distance प्राप्त होगी, जैसे 0.0250,0.0011,0.0005 Error distance 0.0000 प्राप्त होने पर Set(F1)-key press करें।
- "Station & Orientation has been set" Msg प्राप्त होगी, अब मशीन Last Point के Refrence में shifting point पर सेट है । अब हम shifting point से Last Job में Continue काम कर सकते है।

"Resection" विधि से मशीन सेट करना" :-

Resection विधि का उपयोग पूर्व सीमांकन के दौरान चिन्हित कर मौके पर लगाये गये दो या दो से अधिक refrence पाइंट के आधार पर नये कंट्रोल पाइंट पर मशीन सेट कर अधुरे सीमांकन को करने या नया सीमांकन करने के लिए किया जाता हैं। इस विधि से मशीन सेट करने पर हमें मौके पर स्थित आधार पाइंटस को पुनः सर्वे कर स्टोर करने की आवश्यकता नहीं होती।

- ➢ Machine ON करे।
- > Next(F1)-key press करे।
- Use Total Station Only
- ▶ Level Set करे।
- Current Temp. & Presure (Next)
- Choose working Job (ok F1)
- > Job list से job select करे।
- ➢ Home Display
- Go to work
- Setup
- Resection



➢ Ok(F1)-key press करे।



- ▶ यहॉ पर station Id के सामने Control Point का नाम देते है ।
- > Job: के सामने जिस जॉब में काम करना है उसे select करते है।
- ➢ Ok(F1)-key press करे।



- Point ID: के सामने पूर्व सीमांकन के दौरान मौके पर लगाये गये पाइंट को चुनकर कर टारगेट सेट कर Dist(F2)-key press कर point store करे।
- पूनः मौके पर लगाये गये अगला पाइट को चुनकर कर टारगेट सेट कर Dist(F2)-key press कर point store करे।
- 🕨 इस प्रक्रिया में कम से कम दो पाइट या दो से अधिक पाइट लेना ।



- इस प्रक्रिया में जैसे ही मौके के दो पाइंट स्टोर करते है, हमे स्क्रीन पर Calc(F5) option प्राप्त होगी ।
- ➤ Calc(F5)-key press करे।
- ➢ Set(F1)-key press करे।
- "Et,Nt,Ht, & Orientation has been set" Msg प्राप्त होगा।
- ▶ Ok(F4)-key press करे। अब मशीन सीमांकन के लिए तैयार है।



> Jobs & Data select कर OK(F1)-key press करे।



- New Job option का उपयोग नया जॉब बनाने के लिये किया जाता है।
- View & edit data option का उपयोग सर्वे पाइंट को जोड़कर नक्शा बनाने एवं रक्बा ज्ञात करने के लिये किया जाता है।
- > Choose working job option का उपयोग जॉब प्रोफाइल चुनकर कार्य करने के लिये किया जाता है।
- Export & copy data option का उपयोग सर्वे Data Pendrive में लेने के लिये एवं किसी जाब का डेटा दूसरे जाब में कापी करने के लिए किया जाता है।
- Import data option का उपयोग सर्वेडाटा Pendrive से मशीन में लेने के लिये किया जाता है।

"दूरी एवं क्षेत्रफल की ईकाई (Unit) में परिवर्तन करना"

 $\blacktriangleright \quad \text{Home display} \rightarrow \text{User} \rightarrow \text{System setting} \rightarrow \text{Regional setting} :--$

	4 3 3
Regional Settings	+/-
Distance Slope Angle Time Coords Language Ott	4 5 6 4
Distance: Metre (m)	F7 O O O F1
Distance decimal: 4	7 8 9 PORS TUV WXZY
Chainage format: +123456.789 ▼	
	F9 O 🖞 🖁 💭 💽 F10
Area: m ²	
Volume: m ³ •	
Hz: 0°00'00" V: 45°00'00" Fn ABC 20:07	***
OK Page	
0 F1 0 F2 0 F3 0 F4 0 F5 0 F6	

Mohan Dhurve Patwari Dist. Betul Cont. No.- 9407294559

- > Distance के सामने प्रदर्शित Drop down menu से दूरी की इकाई (unit) परिवर्तित करते है।
- Area के सामने प्रदर्शित Drop down menu से क्षेत्रफल की इकाई (unit) परिवर्तित करते है।

"सर्वे डाटा को मशीन से पेनड्राइव में लेना"

- सर्वप्रथम पेनड्राइव को मशीन में लगाते है।
- > सर्वे किए डाटा को पेनड्राइव में दो प्रकार से लिया जाता है।
 - 1- नक्शे के लिए .dxf फाइल pendrive में लेना :- नक्शे के लिए .dxf File लेने के लिए Home display →Jobs & data →Export & copy data →Export DXF data:--

Export DXF Data		r _A		+/- 1 ÷ 2 3 +/- 1 ÷ ABC ⊕ DEF €	
Folder: Export to:	Data USB stick	•		F7 GHI 5. 6 V	F1
Job: Coord system:	Training <none></none>	Ľ]		F1
File name:	Training.dxf				F1(
Hz: 0°00'01" V: 45°	00'00"	Fn ABC	20:11		
	F3 G F4	 	G F6		

- > Export to: के सामने Usb stick/Pendrive चुनते है।
- Job: के सामने जिस जाब का डेटा लेना है उसे चुनते है। Config. (F2)- Press कर उसमें प्रदर्शित होने वाले Option में से Export points, Export Lines, Exoprt areas, Export images को सिलेक्ट कर Ok (F1)- Press करते है। Export data complete का message प्राप्त होगा एवं और दूसरा डेटा लेने के लिए पूछा जायेगा। यदि हमें और डेटा लेना है तो हम Yes पर क्लिक करेगें और नहीं लेना है तो No आप्शन पर क्लिक करेगें। Exoprt Data Pendrive में Data Folder में Store होगा।
 - 2- फील्डबुक के लिए DBX फाइल Pendrive में लेना :- फील्डबुक के लिए DBX फाइल लेने के लिए Home display →User →Tools & Utilities→Transfer user objects :-

Transfer User Object		+/- 1 2 3 ABC Q DEF Q
Object to transfer: From: To:	Job Internal memory USB	4 5 6 ↓ F7 0 7 8 9 Para Tuy WZY F1
Job: Transfer all object	Training raining raini	F9 ○ ☆ [*] □ ○ F10
Hz: 0°00'00" V: 45°00)'00" Fn ABC 20:16	
	3 5 F4 5 F5 F6	

- ➢ Objest to Transfer के सामने Job Option select होना चाहिए।
- 🕨 from के सामने Internal memory चुनते है।
- To के सामने Usb/pendrive चुनते है।
- ≻ Job के सामने उस जाब को चुनते है जिस जाब का डाटा हमें फील्डबुक के लिए पेनडाइव में लेना है।
- Ok (F1)- Press करते है। Transfer successfully completed का message प्राप्त होगा एवं और दूसरा डेटा लेने के लिए पूछा जायेगा। यदि हमें और डेटा लेना है तो हम Yes पर क्लिक करेगें और नहीं लेना है तो No आप्शन पर क्लिक करेगें।
- 🕨 Exoprt Data Pendrive में DBX Folder में Store होगा।

- Pendrive में डाटा लेने के पश्चात् पेन डाइव को कम्प्यूटर में उपयोग किया जाकर Leica Geo Office एवं Auto Cad की मदद से फील्डबुक एवं नक्शा तैयार किया जायेगा।
- 1. Computer में Pendrive का उपयोग कर Fieldbook एवं Leica Map बनाना :--
 - सर्वप्रथम कम्प्युटर में Leica Geo Office Application Open करते हैं।

🚓 LEICA Geo Office			
File Import View Tools Export Help			
🗅 🛎 🚳 🖪 🏝 📾 😓 역 역 역 🥙 🔗 😂	- + + = = = + < < < < < < < + = + + + = = + + < = = + + + + = = = = = = = = = = = = =	-) 🕼 🖩	
Management			
Projects			
Coordinate Systems			
Antennas			
Codelists			
Satellite Availability			
Precise ephemeris			
Scripts			
Report Templates			
Image Referencing			
Tools			700 - 100 - 10
Ready			NUM

➢ File menu से New Project चुने।

🔩 LEICA Geo Office	And the local sectors	
File Import View Tools Export Help		
🗅 🖆 즉 🖪 ७ 🖻 😫 😂 🔍 의 의 의 🖓 🛃 🤤		
Management Very Projects Projects Coordinate Systems Coordinates	New Project General Coordinates Dictionary Background Image CAD Files Coolekat Template Project Name: Training Image Coordinate Coordinate <t< th=""><th></th></t<>	
Tools		
Ready		NUM

> Project Name के सामने Textbox में project name लिखकर Ok press करे।

🔩 LEICA Geo Office - Project Training1		
File Import Edit View Tools View/Edit Export Window Help		
D 🛎 🖨 D, 🖻 📾 🔄 Q Q Q 🕅 🔗 🤤 🔽 🔍 🗸 🛠	S. 🛆 🐌 🖂 🐢 ≉ ≉ 😽 🚺 🚽 🖉 📗	
Open Documents		
Training		
View/Edit 🖏 GPS-Proc 😩 TPS-Proc 🚯 Level-Proc 📢 Adjustment 🛞 Points	🐼 Surfaces 🍞 Antennas 🚨 Results 🚫 Codelist 🗖 Images	
Management		
Tools		
Ready	Coord.Svs.: WGS 1984	NUM

➢ Import Menu से Raw Data चुने।

🔩 LEICA Geo Office - Proje	ect Training1	Processon and an and a second s	
File Import Edit View	Tools View/Edit Export Window Help		
🗅 😂 🖨 🖪 🗞	n 🗧 🔍 🔍 🕅 🖉 🖉 🗐 💭	-	
Open Documents	Project Training1		
Training1			
		The second secon	
		Look in: J TRAINING-D_2394_1111_085800	
		Job-SensorID / Size Description I Images File folder 1 Image Setup E E	
		Scans File folder 1	
		TRAINING-D 231 KB 121118 M 1	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		Path: G:\DBX\TRAINING-D_2394_1111_085800	
	•	File name: TRAINING-D Import	
	💘 View/Editt 👯 GPS-Proc 🏼 🛔 TPS-Proc	Files of type: SmartWorx raw data Cancel Codelist Cal Images	
		include subfolders	
Management			
Tools			

> Open sub Window में Look in: के सामने My Computer → Removable disk/Pendrive →DBX Folder →Job Folder →Job File को select कर Import क्लिक करे।



- Open sub Window में Left Down Corner पर Display Fieldbook Icon पर क्लिक करे फिल्डबुक जनरेट होकर Main window के Left Upper में Fieldbook Icon दिखाई देता है। Note- Fieldbook Icon पर क्लिक कर फिल्डबुक ओपन करके प्रिंट कर सकते है।
- > Assign क्लिक करे \rightarrow Close क्लिक करे। \rightarrow Cancel क्लिक करे।



➤ इस प्रकार View/Edit page Open होकर हमे Survey Points and Observation lines दिखाई देते है।



➤ View/Edit Menu या write click कर → New → Line पर क्लिक करे अब माउस पाइंटर पर लाइन कमाण्ड एक्टिव है अब हम पाइंट से पाइंट नक्शे के कम में क्लिक करके नक्शा बनाते है। एक्टिव Line कमाण्ड को डिएक्टिव करने के लिए एन्टर बटन दबाते है।



View/Edit Menu या write click कर → New → Area पर क्लिक करे अब माउस पाइंटर पर Area कमाण्ड एक्टिव है अब हम पाइंट से पाइंट नक्शे के कम में क्लिक करके Area ज्ञात करते है। एक्टिव Area कमाण्ड को डिएक्टिव करने के लिए एन्टर बटन दबाते है।



➤ View/Edit Menu या write click कर → View Lines/Areas किलक करे ।

LEICA Geo Office - [Project Training1]	- Anna Sala	
🔄 File Import Edit View Tools View/Edit Export Window Help		_ 8 ×
🗅 🛎 🖨 🗛 ங 🛍 😓 🍳 🍳 🍭 🥐 🎒 🥁 817	- � 🏏 k 🕼 🖉 🗮 🔨 🛆 🛆 🗞 🗁 🕐 🏘 🏟 🏟 🎗 📔	
Open Documents	B25 B26 B27 B27 B27 B27 B27 B27 B27 B27 B27 B27	•
View Lines/Areas Training1		
Туре	Area Id Code G Code Code D Attribut Line/Bo Are / Perimet Area	
New Areas	New Area 180.4437 1929.2245	E
Toole	rel-Proc 🕂 Adjustment 🛞 Points 💩 Surfaces 🍞 Antennas 🚨 Results 🛞 Codelist 🗖 Images	
Ready	Coords.: 3152.5774 m 5889.8976 m Coord.Sys.: WGS 1984	NUM

- Open sub window के Left down corner में Lines और Areas show होता है हम Areas को चुनते है हमें Area Id और उसका क्षेत्रफल प्राप्त होता है। Area Id पर write click कर Modify/Rename Tool की मदद से Area Id का नाम सुधार कर सकते है।
- > Area Id पर write click कर Properties option का उपयोग कर लाईन के प्रकार एवं कलर बदला जा सकता है।





> उपरोक्त sub window "View Lines/Area" में सारे एरिया जोडने के बाद प्रिंट करने के लिए write click करके → Print →OK View Menu → Graphicale Settings

CELEICA Geo Office - [Pro	oject Training1]	
🔄 File Import Edit	View Tools View/Edit Export Window Help	_ 8 ×
D 📽 🖨 🖪 🖻	■ 1	
Open Documents	Craphical settings Image: Contract Tracking Image: Contrack	
		-
Management	Here with March	
Tools	vertical 🖏 Gro-troc 👜 IFo-troc 📲 Level-troc var Adjustment 🛞 roints 4∆ Suffaces 🝸 Antennas 📇 Results 🕼 Codelist 🖸 Images	
		l launal

Open "Graphicale Settings" Sub window में General and Data के नीचे दिए गए आप्शन के सामने चिकबाक्स मे जिस आब्जेक्ट को नक्शे में दिखाना है उसे select कर Ok press करे।

LEICA Geo Office - [Pro	oject Training1]	Contract of the local division of the local												
Import Edit	View Tools	Points Export	t Window Help											_ & ×
🗅 😅 🍩 🖾 🖻	🕮 🤤 🔍		🗟 😂 B1		II 😥 🔶	20 🗮	$\leq \leq $	1112 11	\$ = • •	🌮 🌮 🕬 I	?		-) 🕼 💵	
Open Documents	Point Id	Point	Date/Time	Easting	Northing	/	Ortho. H	G	Posn					<u>^</u>
4-	✓ B7	Measured 11	/11/2018 15:22:24	2950.4197	5962.7172	-	99.2460	-	0.0028					
	B8	Measured 11	/11/2018 15:25:53	2950.0743	5968.7565	-	99.2867	-	0.0027					
Training1	V B10	Measured 11	/11/2018 15:53:11	3060.6006	5968.7813	-	99.3927	-	0.0029					
	B2	Measured 11	/11/2018 15:03:31	3001.3387	5945.4906	-	99.4543	-	0.0035					
	V 89	Measured 11	/11/2018 15:27:45	2948.2982	6006.6999	-	99.5120	-	0.0026					
Fieldbook	B18	Measured 11	/11/2018 16:25:19	3040.6601	5967.6337	-	99.5455	-	0.0026					
	V B1	Measured 11	/11/2018 15:00:43	3005.6600	5945.7590	-	99.5675	-	0.0035					
	🗹 B4	Measured 11	/11/2018 15:10:24	3000.5144	5965.7560	-	99.6413	-	0.0023					
	🔽 B3	Measured 11	/11/2018 15:08:22	3004.4974	5965.6139	-	99.6547	-	0.0023					
	B6	Measured 11	/11/2018 15:16:17	3000.1687	5971.3700	-	99.6745	-	0.0022					
	🔽 B5	Measured 11	/11/2018 15:13:18	3004.0659	5971.6148	-	99.6821	-	0.0022					
	B15	Measured 11	/11/2018 16:10:49	2979.6561	5988.2815	-	99.6860	-	0.0022					
	B16	Measured 11	/11/2018 16:18:12	2999.3515	5989.4380		99.7899	-	0.0020					
	B25	Measured 11	/11/2018 17:09:47	2945.9612	6054.5766	-	99.8017	-	0.0031					
	B17	Measured 11	/11/2018 16:22:16	3027.4310	5990.8657	-	99.8400	-	0.0022					
	B12	Measured 11	/11/2018 16:01:17	3038.5207	6011.3415	-	99.8510	-	0.0024					
	V B11	Measured 11	/11/2018 15:58:25	3058.5064	6012.3582	-	99.8684	-	0.0027					
	B14	Measured 11	/11/2018 16:08:16	2978.6174	6008.2530	-	99.8825	-	0.0021					
	S5	Measured 11	/11/2018 14:41:01	2940.4121	5948.4025	-	99.9016	-	0.0031					
	V B19	Measured 11	/11/2018 16:30:27	2998.5876	6009.2714	-	99.9148	-	0.0020					
	V 52	Measured 11	/11/2018 14:34:52	3061.4552	5948.6264	_	99.9884	-	0.0031					
	V S1	Control 11	/11/2018 14:29:36	3000.0000	6000.0000	-	100.0000	-	0.0000					
	B13	Measured 11	/11/2018 16:04:38	3026.5761	6010.7133	-	100.0011	-	0.0022					
	✓ B20	Measured 11	/11/2018 16:44:30	3037.3162	6031.6192	-	100.0302	-	0.0025					
	B26	Measured 11	/11/2018 17:12:59	2975.7471	6056.3389	-	100.0692	-	0.0027					
	V N1	Measured 11	/11/2018 14:31:09	3000.0000	6009.0165	-	100.0703	-	0.0020					
	✓ B27	Measured 11	/11/2018 17:36:30	2985.6290	6036.0930	-	100.1206	-	0.0024					
	B22	Measured 11	/11/2018 16:54:12	3055.9225	6052.4109	-	100.1342	-	0.0031					
	V B21	Measured 11	/11/2018 16:49:00	3036.1375	6051.4780	-	100.2172	-	0.0028					
	B28	Measured 11	/11/2018 17:26:21	3015.6846	6050.4109	-	100.2251	-	0.0026					-
Management	PM Manu/Ed	* We GPS.P	TPS-Proc	S Level Proc	Adjustment	St Po	A Su	faces	Antennas	I Results	S Codelist			
Tools	C C VIEW/EU	a j www.dram	traffic	A COVERFIELDO	• T · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	NOS PO		14085		ene results	Codelist	Las inages		

2. Computer में Pendrive का उपयोग कर AutoCad Map बनाना :--

- > सर्वप्रथम कम्प्युटर में AutoCad Application Open करते हैं।
- > निम्नानुसार window open होगी।

📐 🗸 🗅 🗁 🗔 📑 🗅	🕞 😂 🗢 👻 🕫 🖓 Drafting & Annotation 👘 🗸	🔉 📰 🖑 🔻 🛛 AutoCAD 2013 Drawing1.dv	Ng Type a keyword or phrase 🕮 🚨 Sign In	- X A - 2 ×
Home Insert A	Annotate Layout Parametric View Manage	Output Plug-ins Online Express Tools	• •	
1200	🗝 🖃 🔹 +‡+ Move 🔿 Rotate -/ Trim 👻 🏒		Linear - 🔂 💀 Create 👄 🔤 ByLayer 🔹	🔆 🗶 📩 🖻 👘 🗶
Line Polyline Circle A	rc 💁 • 😚 Copy 🥼 Mirror 🦳 Fillet • 👘	Unsaved Layer State Text	/° Leader - Insert 🕰 Edit 🔤	Group 12 Measure Paste
	Stretch Scale Array -	· · · ·	Table 🐨 - ByLayer -	
Draw 👻	weicome	Lagare * Non		sroups Utilities Clipboard
[-][Top][2D Wireframe]	AutoCAD [®] 2013		Autodesk [.]	- = × ^ N
	image Courtesy of Castro Mello Architects		A MARKED DE LA CALLON	W TOP E
	et 101 00		A CONTRACTOR OF THE OWNER OWNER OF THE OWNER OF THE OWNER OF THE OWNER OWNER OWNER OF THE OWNER OWNE	S
	work	Learn	Extend	(G)
	New	Featured Topics	Autodesk Exchange Apps	
	Dpen	Model Documentation	Extend AutoCAD with apps and plugins from	
		Create drawings from a variety of 3 models.	D Autodesk Exchange Apps.	db.
		Customization Sync		
	Recent Files	Sync custom settings with your onlin		
	24/11/2018	Autodesk® 360 account.	Autodesk 360	
, Y	AutoCAD 2010	Sync drawings with your online	and the second se	
	24/11/2018		Store, share, view, and collaborate on design files online. Access your custom AutoCAD®	
│	AutoCAD 2010	AutoCAD® WS	settings and support files from any computer.	
	24/1 XIA E Type a command	application.	Get Started	
I I I Model Layout1	TRAINING-Dro	Autodesk® Exchange Apps		
-1.0833, -1.4586, 0.0000	24/11/2018	Find various apps to use with your		
	🤉 😉 📖 🔛 🗠		EN	No.52 PM → 10:52 PM → 24/11/2018

Sub window में Open क्लिक करे या sub window close कर Main window के Loon पर क्लिक कर Open क्लिक करे। निम्नानुसार window open होगी।

📐 📄 🗁 🗔 😓 📐 - 🚍 🖘 - 🔿 - 😥 Drafting & A	nnotation 👻 🖬 🖑 💌 🗸	AutoCAD 2013	e a keyword or phrase 🏻 🏦 👤 Sig	n In 🛛 - 🗙 🛆 - 📿 - 🔍 - 🔍 - 🔍 - 🔍
Home Insert Annotate Layout Parametric '	iew Manage Output Plug-ins Online	Express Tools 🚥 -		
Line Polyline Circle Arc	-/- Trim • Fillet • Harray • → → → → → → → → → →	Text Table	Sert Edit Edit	Group Br Measure Paste
Draw - Modify	Layers	Annotation 🔫	Block - Properties -	Soups
[-][Top][2D Wireframe]				— 🗆 × 🦳
Lo	k in: 🚺 Data	💽 🖛 🖳 🧟 🗙 🖳 🛛 Mews 🤜	🕶 Toola 📼	N
Autories: Sir Autories: Sir Heavy Documents Documents Fire Fire	Name Geocom Gopt dr KANTEL dr MINANEHA.dr ROLLI1.dr QUE A2 ROLLI1 ROLLI1 TRAINING-D	Date Proview 09/1 09/1 16/1 16/1 15/1 Initial Wew 15/1 Initial Wew		WES WES
	File name: TRAINING-D Files of type: DXF (".dd)	•	Open Cancel	
6 9049 19 1341 0 0000	≶ = + ◎ ■ 1a 4		MOD	

> Open subwindow से DXF file select कर open click करे।

<u>k</u> - <u>-</u>	🖻 - 🚍 🖘 - 🔿 - 🔯 Dra	fting & Annotation 🛛 👻 🗔		TRAINING-D.dxf	Type a keyword or phrase	🕮 🚨 Sign In	× 🗛 • 🕜 • 🗖 💌
Home Insert	Annotate Layout Param	netric View Manage O	utput Plug-ins Online Ex	press Tools 📼 🕶			
	+ + Move C) Rotate -/ Trim -		A Linear	G Create	ByBlock •	ž 🛏 🖞 🖪 😤
Line Polyline Circle	Arc	Scale O Array -	Onsaved Layer State	Text Text	Insert	ByLayer Group	Measure Paste
Draw 👻	tot - Car Success	Modify -	Lavers T	Annotation T	Block T	Properties * > Group	s T Utilities T Clipboard
I-)[[an][2]) Wiseframe]							
[=][Top]]2D Wireframe]							W TOP E
							。 ジベ·や 胆
×		The a command	÷	Ξ			
K K D D Model / Lave	out1 /	S Can Ispe a command	- And				
3057.635, 5963.286, 0.000	, to the total of tota	∠ 🛃 ቈ + 💹 🛛 †ъ 🕄				MODEL 🕒 🖳	🙏 1:1 🔻 🏡 🐼 🔐 🖏 💽 🔹 🗔

> Z -Enter E -Enter उपरोक्त अनुसार Survey Points Drawing Area में दिखाई देते है।

	🗈 - 🖨 🕤 - 🎓 - 🔯 Drafting & Annotat	tion 👻 🗟 🛄 🖑 🔻 AutoCAD 2013	TRAINING-D.dxf Type a keyword or phrase	e 🥂 🔔 Sign In 👘 🗧	X & · ? · - • ×
Home Insert	Annotate Layout Parametric View	Manage Output Plug-ins Online Expr	ess Tools 🚥 -		
120	+ Move O Rotate	Trim • 🖉 🟥 🎒 💱 🕃 💐 🖏 😜	A Create	ByBlock - Of B	: 🛏 😤 🖪 😤 .
Line Polyline Circle	Arc	Array - 🖉 🖓 🔅 👘 🗍 0	Text Table	ByLayer - Group	Measure Paste
Draw 👻	Modify ~	Layers 👻	Annotation - Block -	Properties 👻 🖌 Groups 👻	 Utilities ✓ Clipboard
- [Top] 2D Wireframe]					
×	🛛 🗙 🍕 🔀 - Type	a command			
Model Layo			[•		
3079.193, 6000.147, 0.000	_¬¬¬≥ == =_ ≤ _ ∠ ∠ ∠ ≤ +			MODEL L 2	

> Line - command से Point to Point Map draw करते है।

📐 🗅 🗁 🗔 🤤	1 🗈 - 🖨 🖘 - n	🖘 🔹 💮 Drafting & Annotation 🛛 👻 🗔	AutoCAD 2013 TR	AINING-D.dxf Type a keyword or phras	se 🥂 🔔 Sign In 🔹 🕽	(🛆 - 🕜 - 🗖 🗙 🛛
Home Inser	t Annotate Lay	out Parametric View Manage	Output Plug-ins Online Express	Tools 🚥 -		
Line Polyline Circle	Arc .	→ Move 🖒 Rotate -/ Trim - 🖌 Copy / Mirror / Fillet - 👘 Stretch 🗍 Scale 🔡 Array - @	E E E E C C Unsaved Layer State ▼ O ▼ C	Text Create √° Leader - Table Table	ByBlock ByLayer Group ByLayer	Measure
Draw -		Modify 👻	Layers 👻	Multiline Text	Properties 👻 🖬 Groups 👻	Utilities - Clipboard
[—][Top]]2D Wireframe]				Creates a multiline text object		
× L		🗙 🔍 🛌 Type a command			-	Ţ
	vout1 /			[4		• • • • • • • • • • • • • • • • • • •
3043.461, 6079.716, 0.00	0 43 💷 🔠 🛌	@ 🗋 🛃 Z 🛃 🖕 📕 🗉 🛅 🖻			MODEL 🔄 🖳 🙏	,1:1 🔻 🛵 🔍 😳 🔐 👘 💭 💌 🛄

> Map में Number or Text लिखने के लिए Multiline Text(MTEXT) command use करते है।

📐 🚬 🗁 🗁 😓 🗢 🔶 🔶 🖓 🖓 🖓 🐨 🍼 🖓 🚱 Drafting & Annotation 🛛 👻 🖓 💌	AutoCAD 2013 TRAINING-D.dxf	Type a keyword or phrase	👫 🔔 Sign In 🚽 🗙 📥 -	
Home Insert Annotate Layout Parametric View Manage Output Plug	ins Online Express Tools Text Editor	0 •		
A Annotative B I TTimes New Roman v 6 V O ByBlock standard Style	Justification	Columns Symbol Field	Spell Check > Tools > Options	Close Text Editor
I=IITop][2D Wireframe]				
A MIEXT				
K K Model Layout1 /		<u> </u>		
2965.114, 6033.219, 0.000 💠 💷 🎹 🛌 ൙ 🗀 💭 🚄 🔛 🛤 🖶 📴 🏷			MODEL 🖳 🖳 🙏 1:1 🕶 🍂	🖄 🛱 🗂 🔽 🗖

Multiline Text(MTEXT) command Active करने के बाद Map में जहाँ हमें Number or Text लिखना है Mouse Pointer ले जाकर क्लिक करके हल्का सा Mouse Drag ।





C) - C	<u>· ·)</u> ⊽	-					Tranining	- Microsoft	excel									
	Home	Insert Page La	yout Formulas	Data Re	view Vie	ew.												- 10	- = ×
Pa	Cut □ □ □ Copy ste ✓ Format P	Calibri B Z	- 20 - 7		= »- = := := :=	Wrap	Text e & Center ~	General \$ - %	• • •	Condit Format	ional Form	at Cell	Insert E	elete Format	∑ Auto	Sum * A	& Find &		
	Clipboard	5	Font	G	Align	ment	G	Nu	mber	5	Styles			Cells		Editing			
	D12	- (9	$f_{\mathcal{K}}$																*
	А	В	С	D	E	F	G	н	1	J	К	L	м	N	0	Р	Q	R	S
1		क्षेत्रफल	विवरण																
	सर्वे नंग रक्य	रक्ता	नाम	चिन्ह															
2			आलामात	आलामात															
з	1	0.999	कुऑ																
4	2	0.234	आबादी																
5	3	0.252	मंदिर																=
6	4	0.234	मरघट																
7	5	0.654	रास्ता																
8	6	0.123																	
9	7	0.865																	
10	8	0.234																	
11	9	0.123																	
12	योग	3.718			ļ														
13		-																	
Rea	dv Sheet1	Sheet2 She	et3 / 🖓 /												11		100%		
																		× .	











	🔹 🧀 🔹 💮 Drafting & Annotation 🛛 💌 🙆		AINING-DD.dwg	/pe a keyword or j	phrase	🟥 👤 Sign	in - 🔀	▲ - ? -	
Home Insert Annotate	Layout Parametric View Manage Ou	utput Plug-ins Online Expres	s Tools 🛛 🕶 🗸						
Line Polyline Circle Arc	•••• Move O Rotate -/ Trim ✓ G Copy Mirror G Fillet ✓ S Stretch Scale SAray Array	E 2 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	Text Table	Insert 😿 -	te e By	Block ByLayer ByLayer	• Group 8:	Measure	Paste
Draw -	Modify 👻	Layers 👻	Annotation •	Block 👻	Pro	perties 🔻	⊌ Groups ▼	Utilities 🔻	Clipboard
[] [[Top]]2D Wireframe] E	परीक्षा केन्द्र	र का नाम — समेकित स्व पटवारी प्रशिक्षप की सर्वे व्यवहा	ठूल मैदान बैतूल ब रिक (ETSM) पहली परीक्ष	ाजार, बैतूल 1 – 2019	।, मध्यप्रदे	श			- 🗆 X ^
								vv	тор
	w z			क्षेत्र कार्य – बैत् प्लाटिंग – स दिनॉक – 2 रकेल – 1	ूल बाजार मेकित स्कूल मैत 4/11/2019 /4000	ग्रन			S WCS
				क्षेत्रफल	विवरण				20 -
			सर्वे नं0	रक्बा	नाम आलामात	चिन्ह आलामात			Xa Xa
			1	0.999	कुऑ	a	Zoom Extents		
والمتعام بمتعاولة المتعام والمتع			2	0.234	आबादी	B	Zooms to displa	y the maximum	extents of all objects.
			3	0.252	मंदिर	á			
			4	0.234	मरघट				
			5	0.654	रास्ता				
			6	0.123					
Y			7	0.865					
20			8	0.234					
et i			y y	0.123					
	🛛 🗙 🔧 💽 - Type a command						^		
Model Layout1 /				[•					•
🚟 3822.110, 6298.019, 0.000 🕂 🖶 🛄	_ @ 🗀 💭 ∠ 🖄 🖦 🕂 🔟 🗉 🏷 🛟	1				MODEL 📐	⊒ 🕹 1:1 ▼ 🏠	2 🕄 🗗 🗮	s 💌 🖓 🔊 🗸 🗂

📐 🕞 🗁 🗟 🗦 📐 - 🚔 🦘 - 🔗 - 😥 Drafting & Annotation	- 🖓 📰 🖑 = AutoCAD 2013 TRAININ	G-DD.dwg Type a keyword or phrase	👫 🔔 Sign In 💦 🔰	X A · ? · - • ×
Home Insert Annotate Layout Parametric View Mana	ge Output Plug-ins Online Express Tools	6 .		
Line Polyline Circle Arc	Plot - Model	H Linear - B Create	ByBlock • ByLayer • ByLayer •	Measure Paste
Draw • Modify •	Page setup		Properties 🕶 😕 Groups 🕶	Utilities Clipboard
× ∏Top]]2D Wireframe]	Ngme: Chone> Printer/plotter Name: CutePDF Writer Plotter: CutePDF Writer - Windows System Driver Where: CPW2: Description: Plot to file Paper size A4	Add_u. Properties Py Autodesk Picoperties Number of copies 1 1	प्रदेश _ल मेवन ल9	
	Plot area What to plot: Display ▼ Plot offset (origin set to printable area) χ: -100.84 mm ♀ Center the plot χ: 3.22 mm	Pot scale Fit to paper Scale: Custom 1 mm = = 4 ynts Scale Ineweights	। चिन्ह ।त आलामात • • • • •	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
9 9 9 9 1 ► ► Model (Layout 1 / 2299 031, 6024 031, 0.000 The IIII - CF T / C ≤ 100 + + III - CF T / C ≤ 100 + + III - CF + + + + III - CF + + + III - CF + + + + III - CF + + + + + III - CF + + + + + + + + + + + + + + + + + +	Preview Apply to Laygut OK	Cancel Help O २०२२ २०२२ २२२ २०२२ ३./ ३८ २		

🍋 🕆 🕞 🖶 🖳 - 음 ఈ - 슌 - (OS) Drafting & Annotatio	n 🔻 🗟 🧮 🖑 🔻 🛛 AutoCAD 2013 TRAINING-DD.dwg	Type a keyword or phrase	🏦 💄 Sign In 💦 🗙	
	परीक्षा केन्द्र का नाम — समेकित स्कूल मैदान बै प्रवारी प्ररिव्यक की सर्वे व्यवहारिक (EISM) प्र ^{रेत नंजर}	तूल बाजार, बैतूल, मध्यप्रदेश (ते परीक्षा – 2019 के कवी – वैद्वान कजर प्रवरिंग – र्क्सीके त्रकुत मेदान कि न् 24,117,2019 रक्लेन – 17,4000 स्वें न्0 रख्वा जालामात आलामात 1 0.999 कुओं • 2 0.234 जालादी क्ष 3 0.252 मंदिर ब्रे 4 0.234 जालादी क 5 0.654 जात्त्ता 6 0.123 – 7 0.865 – 8 0.234 – 9 0.123 –		
I4 4 ▶ ▶ \ Model / Layout1 /		[<		*
Press pick button and drag vertically to zoom, ESC or ENTER to exit, or right-click to e	display shortcut menu.			

Mohan Dhurve Patwari Dist. Betul Cont. No.- 9407294559

