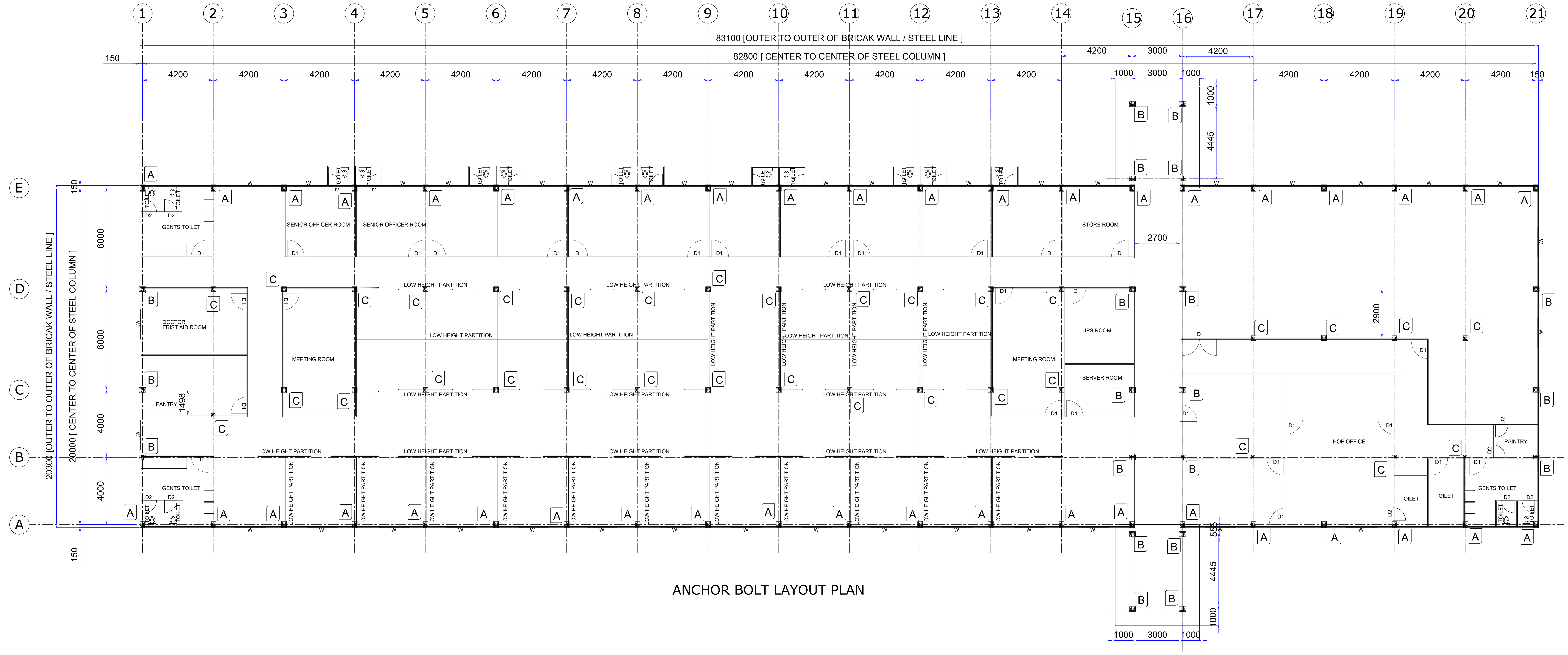
फर्स्ट एंगल प्रोजेक्शन/FIRST ANGLE PROJECTION

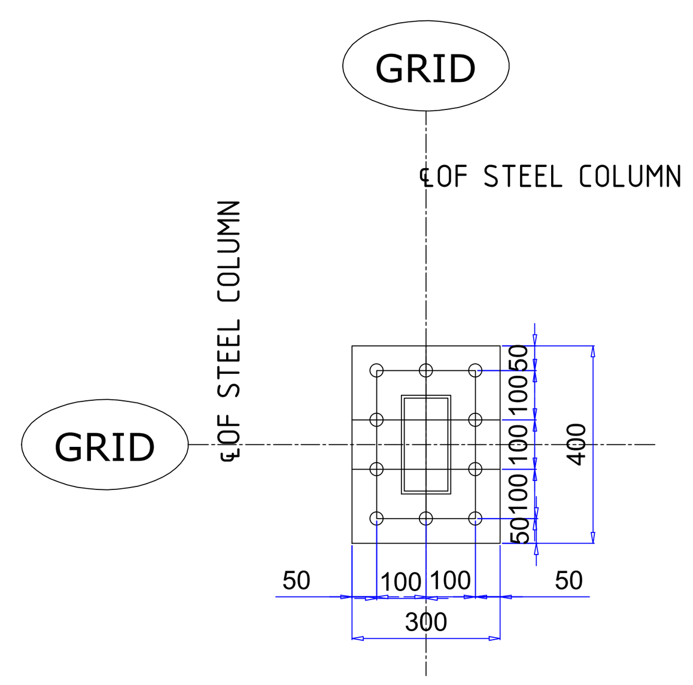
सभी माप मि मी मे है/ALL DIMENSIONS ARE IN MM



ANCHOR BOLT LAYOUT PLAN

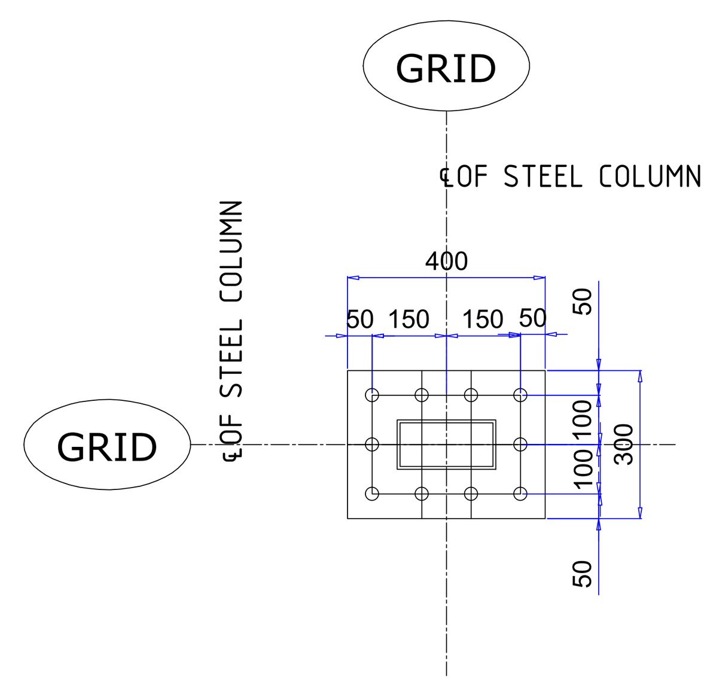
Serial No.	Bolt Description	Bolt Dia.(mm)	H =Embedded Length(mm)	T = Thread Length(mm)	L=H+T (mm)	Bearing Plate Size 'PL-1' (mm)	Weld Size (S) (mm)	Anchor Bolt weight With Two nuts (kg,per pcs)	WASHER PLATE PROPERTIES Thickness(mm)	WASHER PLATE PROPERTIES Hole Dia d (mm)	QTY.
1	AB 20x650	20	500	150	650	75x75x10	6	3.21	6	22	884

ANCHOR BOLT-20mm DIA. -(10NOS)
BASE PLATE-16MM. THK.



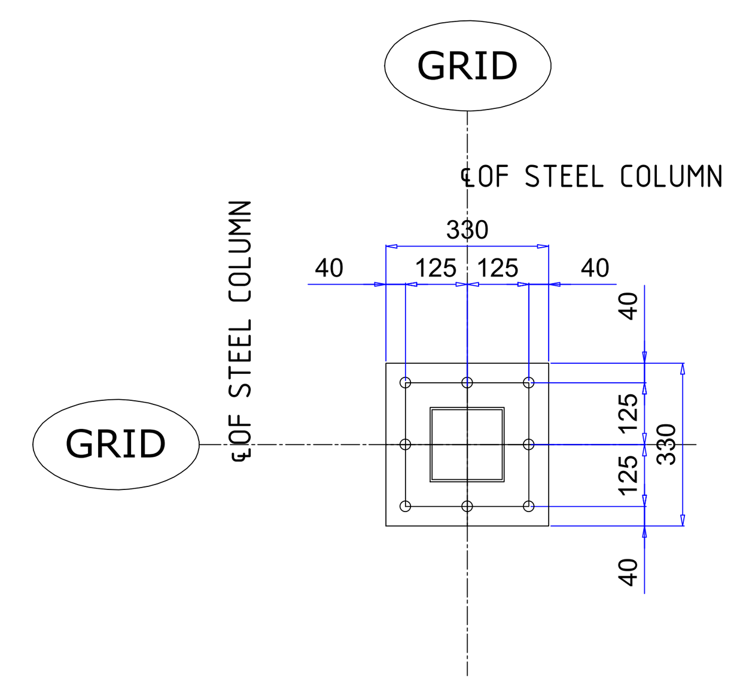
DETAIL-A

ANCHOR BOLT-20mm DIA. -(10NOS)
BASE PLATE-16MM. THK.

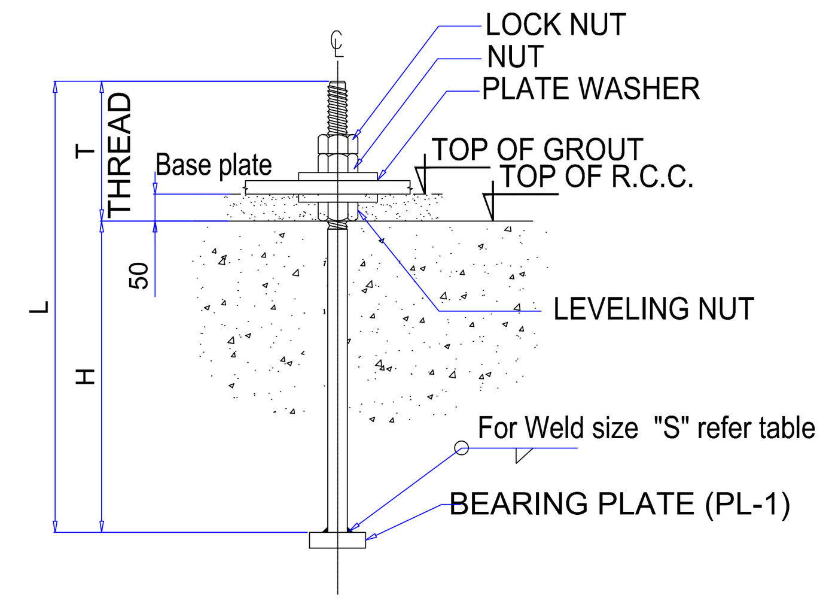


DETAIL-B

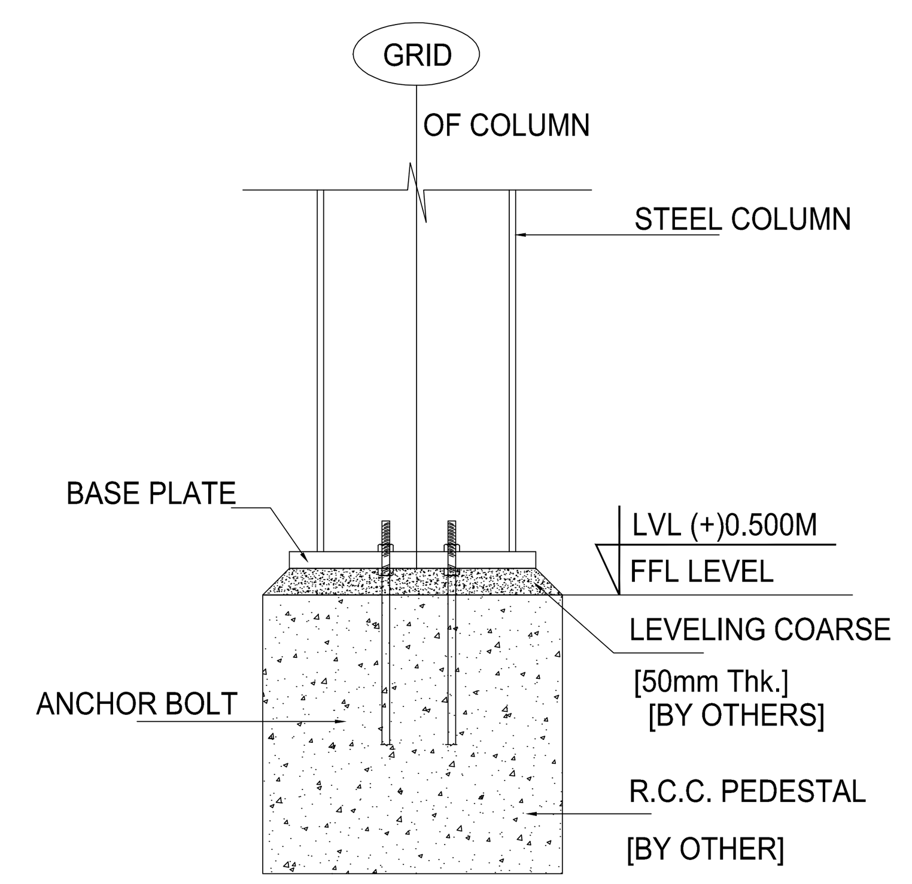
ANCHOR BOLT-20mm DIA. -(8NOS)
BASE PLATE-16MM. THK.



DETAIL-C



ANCHOR BOLT SETTING



TYP SECTION DETAIL

EDGE TELECOM

ग्राहक ड्राइंग संख्या CUSTOMER DRAWING NO.	1150-001-301-POC-C-1157
ग्राहक/CUSTOMER	एन टी पी सी लिमिटेड N T P C LIMITED
कार्य संख्या- JOB NO.	512
स्थिति STATUS	CONTRACT
परियोजना PROJECT	2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण-III 2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE-III
मुद्रण स्केल मीटर में PRINT SCALE IN METRE	0 2 4 6 8 10 20 30 40 50

भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड
BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD
पावर सेक्टर/POWER SECTOR
परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन
PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT
नोएडा (उ॰प्र॰)/NOIDA (U.P.)

DEPT CODE: X

	नाम NAME	हस्ताक्षर SIGNATURE	दिनांक DATE
तैयारकर्ता/DRN			
डिजाइनकर्ता/DESN			
जांचकर्ता/CHD			
अनुमोदनकर्ता/APPD			

पुनरीक्षण REV.	दिनांक DATE	परिवर्तितकर्ता ALTD	जांचकर्ता CHD	अनुमोदनकर्ता APPD

शीर्षक/TITLE
OWNER'S CONSTRUCTION OFFICE- G.A AND DETAILS OF SUPER STRUCTURE

एमपीएल MPL	सिविल CIVIL	इलेक्ट्रिकल ELEC	सीएण्डआई C&I	एमएसई MSE	मैक्स MAX	विभाग DEPT.	स्केल – SCALE–
						हस्ताक्षर SIGN / दिनांक DATE	

ड्राइंग संख्या/ DRAWING NO. PN-OWNER-OFF-02

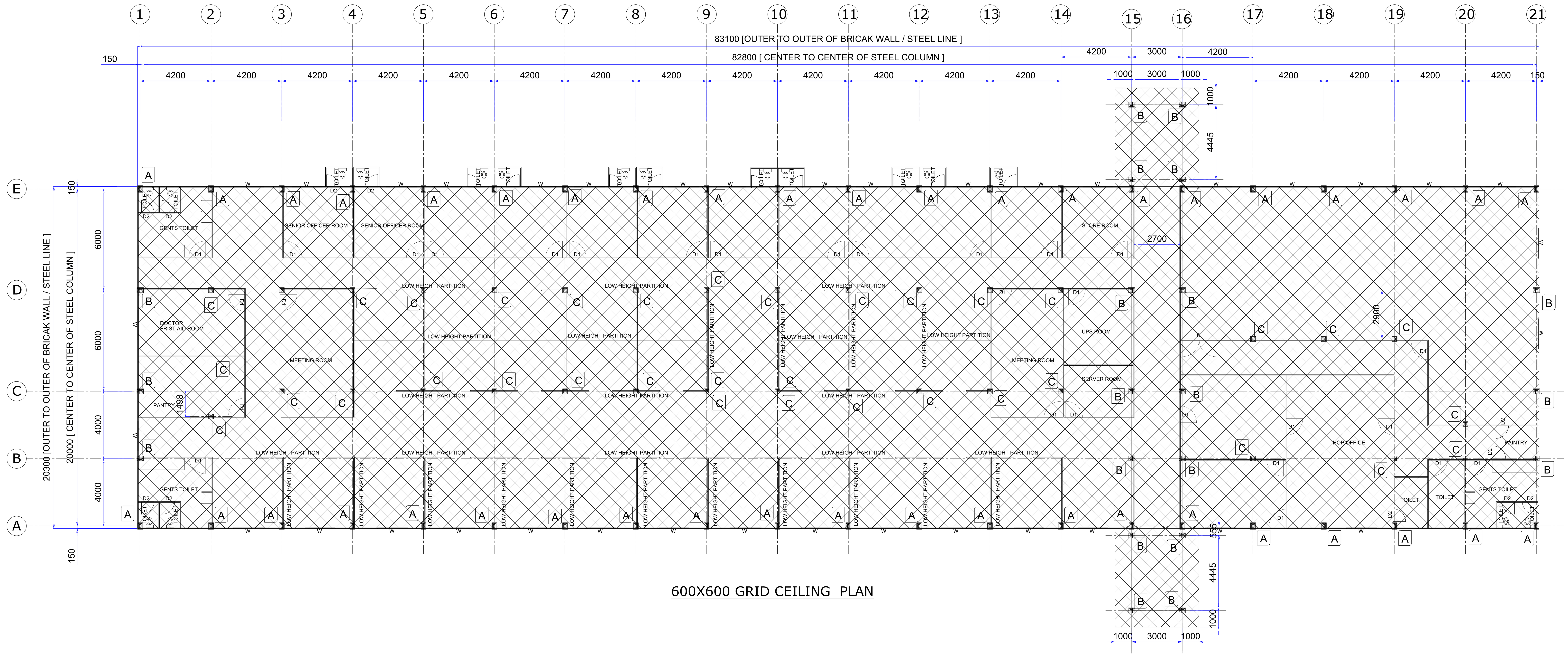
शीट SHEET 1 OF 1   पुनरीक्षण REV. 0

Nov 25, 2024 - 8:40pm   R0   फॉर्मेट साइज A0 FORMAT SIZE A0

ELECTRONIC FILE NAME :

फस्ट एंगल प्रोजेक्शन/FIRST ANGLE PROJECTION

सभी माप मि॰ मी॰ में है/ALL DIMENSIONS ARE IN MM



600X600 GRID CEILING PLAN

ग्राहक ड्राइंग संख्या CUSTOMER DRAWING NO.	1150-001-315-PVC-C-02
ग्राहक/CUSTOMER	एन टी पी सी लिमिटेड N T P C LIMITED
कार्य संख्या- JOB NO.	512
स्थिति STATUS	CONTRACT
परियोजना PROJECT	2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण-III 2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE-III

मुद्रण स्केल मीटर में PRINT SCALE IN METRE

EDGE TELECOM

भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड
BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD
पावर सेक्टर/POWER SECTOR
परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन
PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT
नोएडा (उ॰प्र॰)/NOIDA (U.P.)

DEPT CODE: X

	नाम NAME	हस्ताक्षर SIGNATURE	दिनांक DATE
तैयारकर्ता/DRN			
डिजाइनकर्ता/DESN			
जांचकर्ता/CHD			
अनुमोदनकर्ता/APPD			

पुनरीक्षण REV.	दिनांक DATE	परिवर्तितकर्ता ALTD	जांचकर्ता CHD	अनुमोदनकर्ता APPD

शीर्षक/TITLE

OWNER'S CONSTRUCTION OFFICE- G.A AND DETAILS OF SUPER STRUCTURE

एमपीएल MPL	सिविल CIVIL	इलेक्ट्रिकल ELEC	सीएण्डआई C&I	एमएसई MSE	मैक्स MAX	विभाग DEPT.	स्केल - SCALE-
						हस्ताक्षर SIGN / दिनांक DATE	

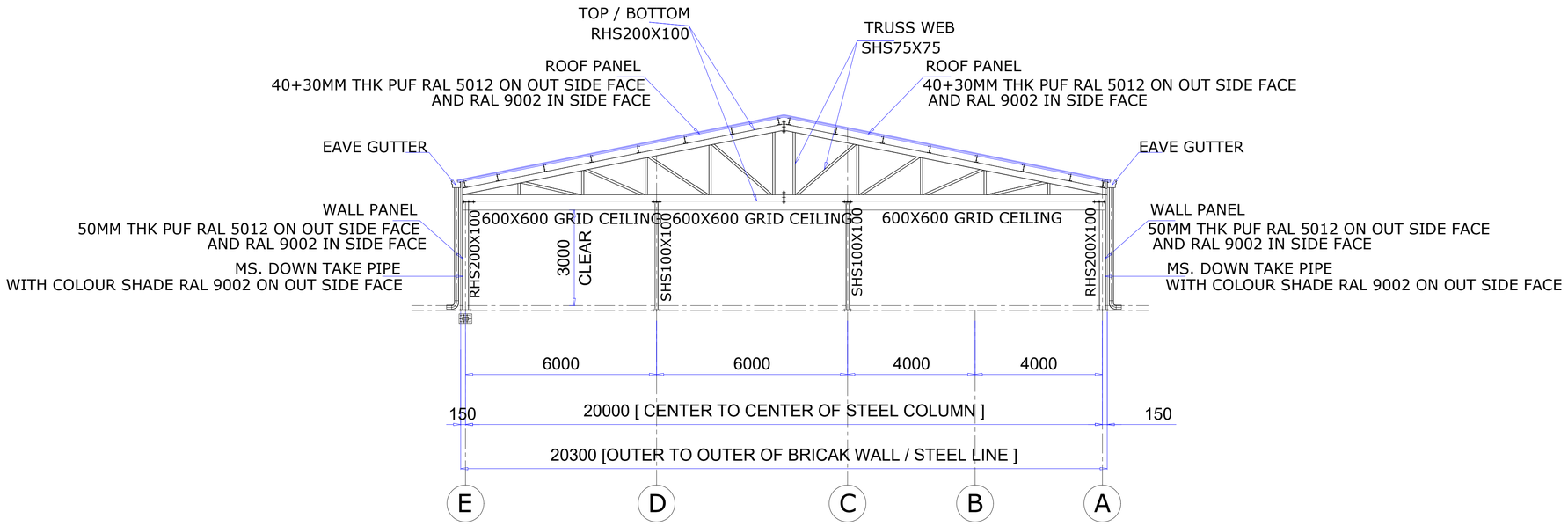
ड्राइंग संख्या/ DRAWING NO. PN-OWNER-OFF-02

शीट SHEET 1 OF 1 पुनरीक्षण REV. 0

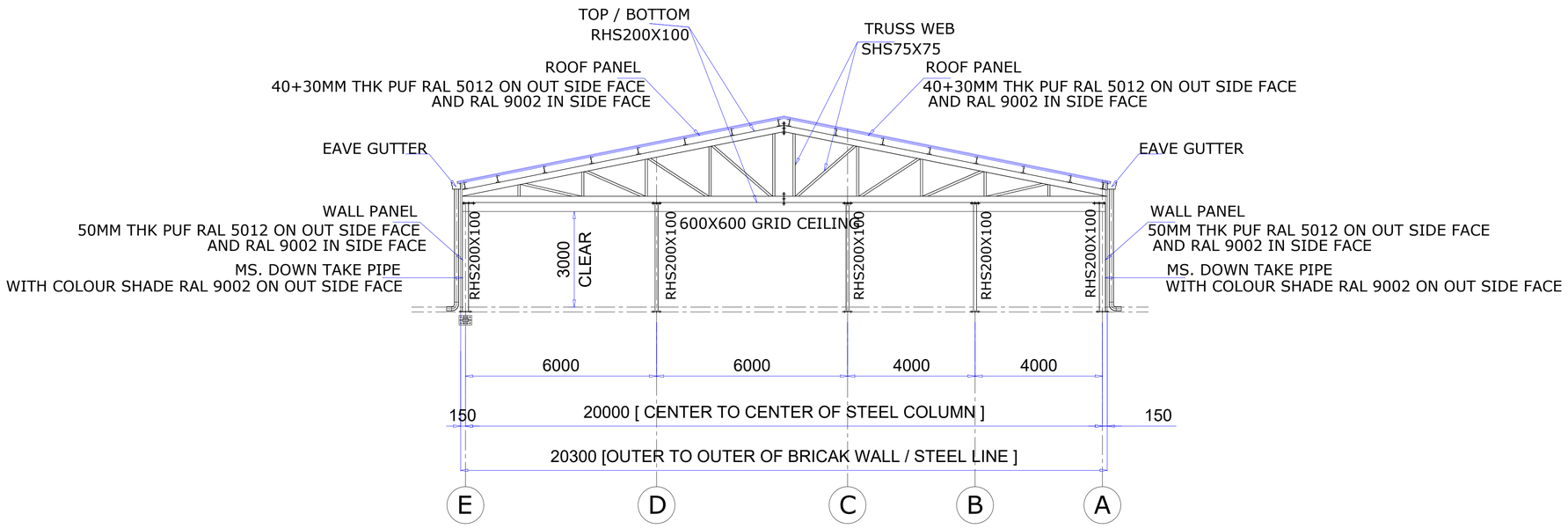
Nov 25, 2024 - 8:40pm R0 फॉर्मेट साइज A0 FORMAT SIZE A0

COPY RIGHT AND CONFIDENTIAL. The information on this document is the property of BHARAT HEAVY ELECTRICALS LIMITED. It must not be used directly or indirectly in any way detrimental to the interest of the company.

ELECTRONIC FILE NAME :



TYP.CROSS SECTION



TYP.CROSS SECTION GRID 15-16

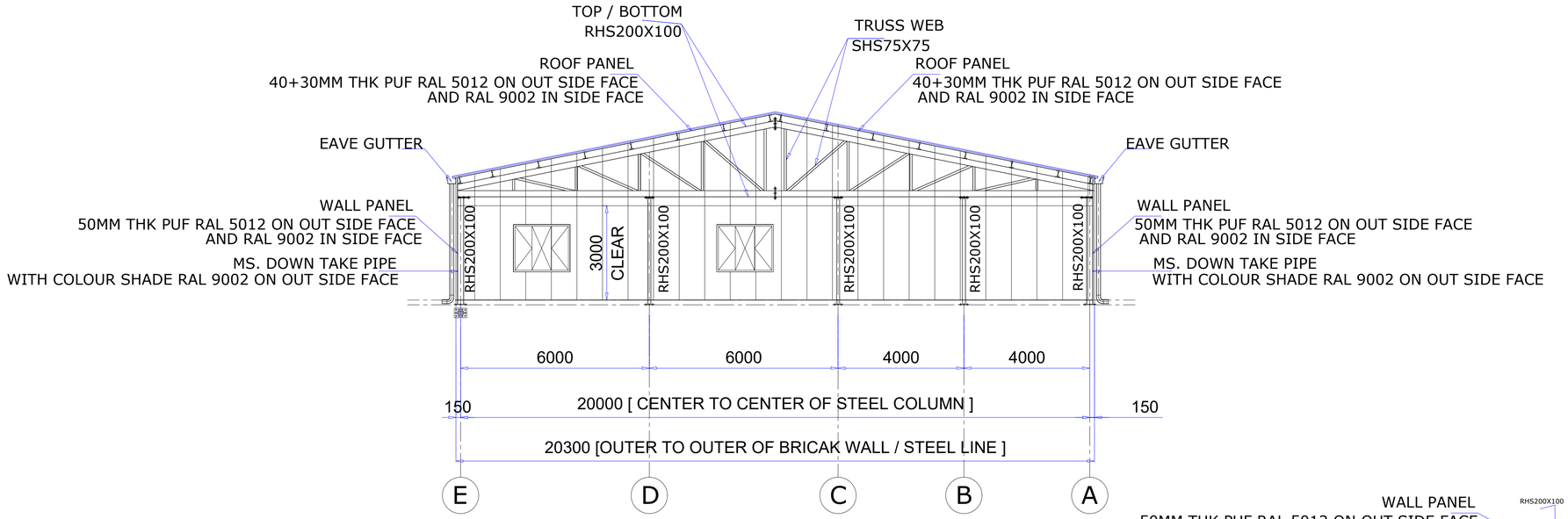
GIRT

Z-160X1.6 THK.@MAX1.5M C/C

WITH 2 NOS. SAG ROD EVERY BAY@10.8 MM DIA

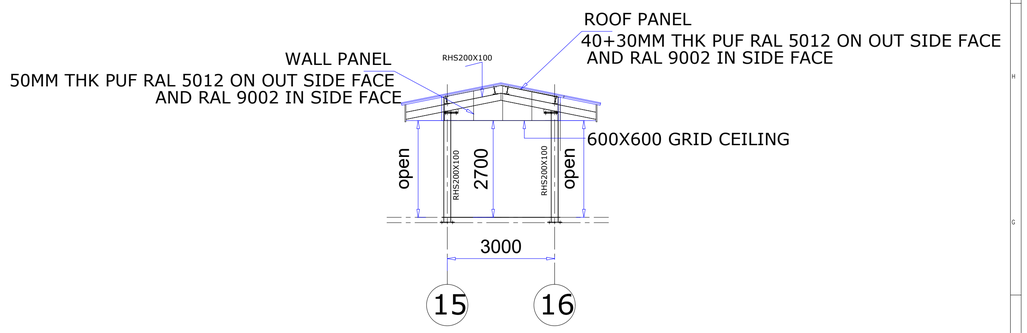
EDGE TELECOM	ग्राहक ड्राईंग संख्या CUSTOMER DRAWING NO. 1150-001-315-PVC-C-03
NTPC	ग्राहक/CUSTOMER एन टी पी सी लिमिटेड N T P C LIMITED
कार्य संख्या- JOB NO. 512	परियोजना PROJECT 2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण-III 2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE-III
स्थिति STATUS CONTRACT	भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD पावर सेक्टर/POWER SECTOR परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT नोएडा (उ॰प्र॰)/NOIDA (U.P.)
मुद्रण स्केल मीटर में PRINT SCALE IN METRE 0.2 0.4 0.6 0 20 40 60 80	DEPT CODE X; नाम NAME; हस्ताक्षर SIGNATURE; पेपरवर्क/DRN; डिजाइनवर्क/DESN; जाँचवर्क/CHD; अनुमोदनवर्क/APPD
शीर्षक/TITLE OWNER'S CONSTRUCTION OFFICE- G.A AND DETAILS OF SUPER STRUCTURE	
एमपीएल MPL; सिविल CIVIL; इलेक्ट्रिकल ELEC; सीएण्डआई C&I; एमएसई MSE; मैक्स MAX; डिज़ाइन DEPT.	स्केल – SCALE – ड्राईंग संख्या / DRAWING NO. PN-OWNER-OFF-02
हस्ताक्षर SIGN; दिनांक DATE	शीट SHEET 1 OF 1; पुनरीक्षण REV. 0

प्रयोक्ता REV.	दिनांक DATE	पीएमसीवर्क ALTD	जाँचवर्क CHD	अनुमोदनवर्क APPD

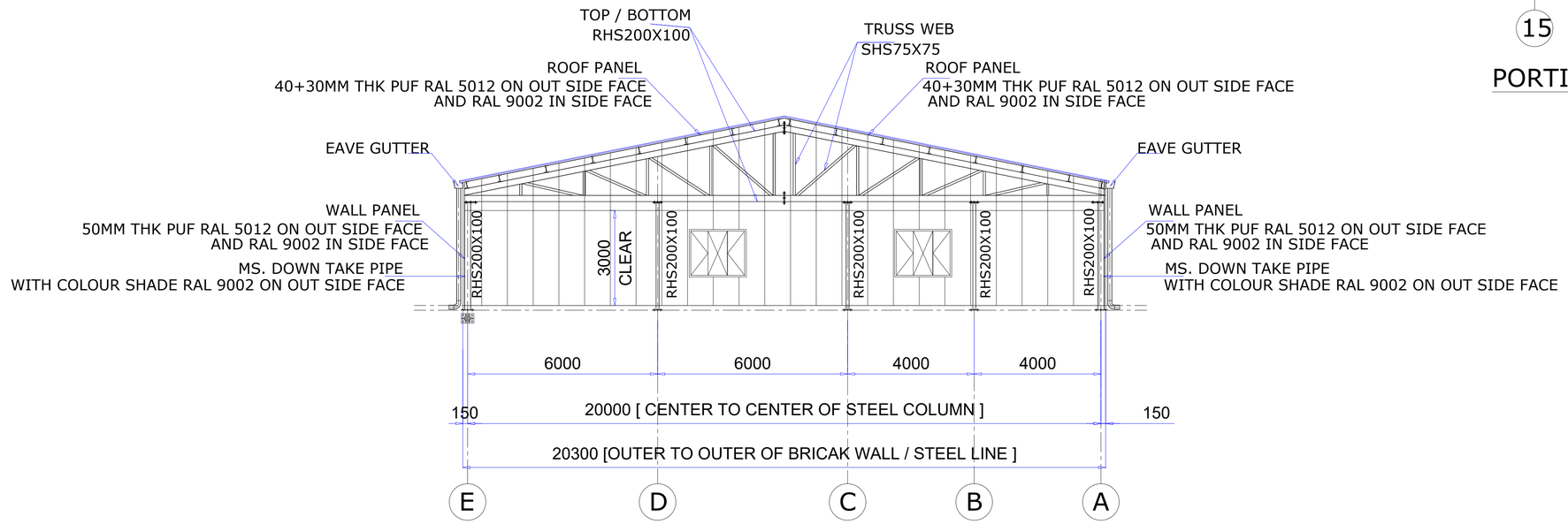


END WALL ELEVATION GRID 21

GIRT
Z-160X1.6 THK.@MAX1.5M C/C
WITH 2 NOS. SAG ROD EVERY BAY@10.8 MM DIA



PORTICO SECTION



END WALL ELEVATION GRID 1

GIRT
Z-160X1.6 THK.@MAX1.5M C/C
WITH 2 NOS. SAG ROD EVERY BAY@10.8 MM DIA

ग्राहक ड्राॅइंग संख्या CUSTOMER DRAWING NO.	1150-001-315-PVC-C-04
ग्राहक/CUSTOMER	एन टी पी सी लिमिटेड N T P C LIMITED
कार्य संख्या- JOB NO. 512	परियोजना PROJECT: 2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण-III / 2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE-III
स्थिति STATUS: CONTRACT	भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD पावर सेक्टर/POWER SECTOR परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT नोएडा (उ॰प्र॰)/NOIDA (U.P.)
मुद्रण स्केल मीटर में PRINT SCALE IN METRE	DEPT CODE: X
शीर्षक/TITLE: OWNER'S CONSTRUCTION OFFICE- G.A AND DETAILS OF SUPER STRUCTURE	
ड्राॅइंग संख्या / DRAWING NO.	PN-OWNER-OFF-02
शीट SHEET 1 OF 1	पुनरीक्षण REV. 0

	नाम NAME	हस्ताक्षर SIGNATURE	दिनांक DATE
तैयारकर्ता/DRN			
डिजाइनकर्ता/DESN			
जाँचकर्ता/CHD			
अनुमोदनकर्ता/APPD			

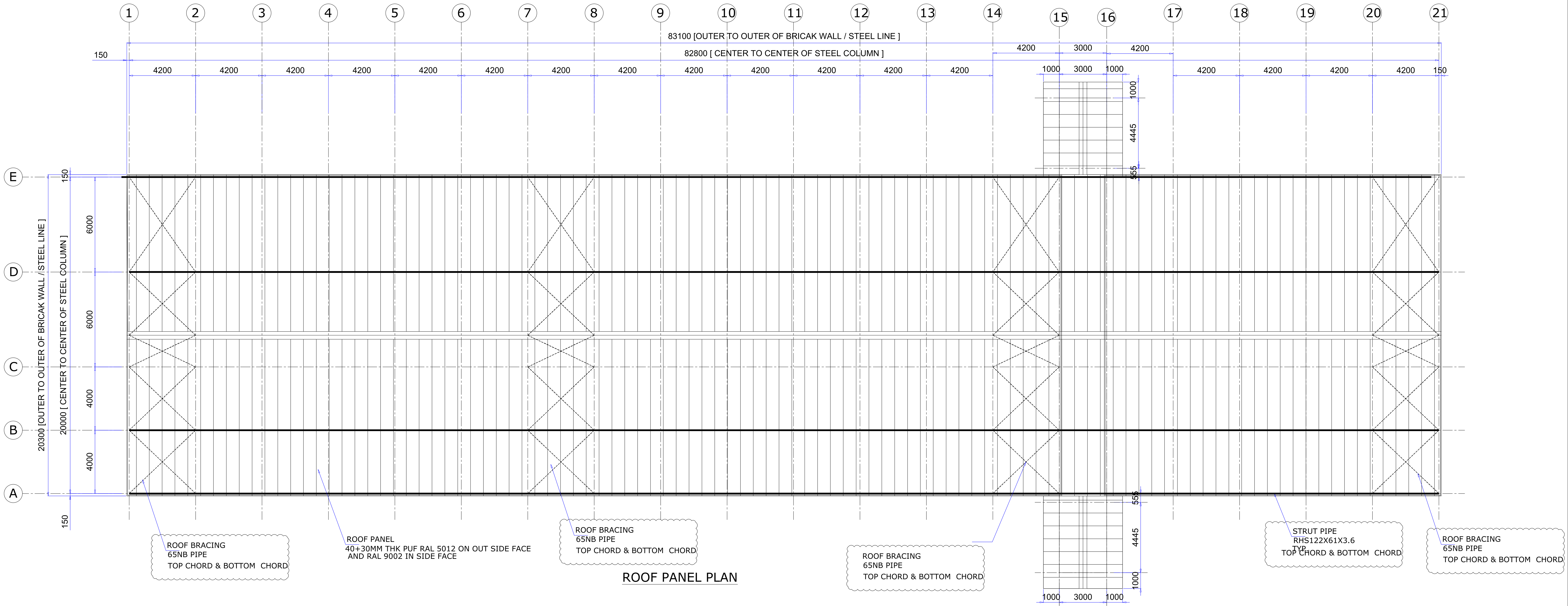
एम्पीएल MPL	सिविल CIVIL	इलेक्ट्रिकल ईलैक्ट्रिकल्स	सी&आई C&I	एमएसई MSE	मेक्स MAX

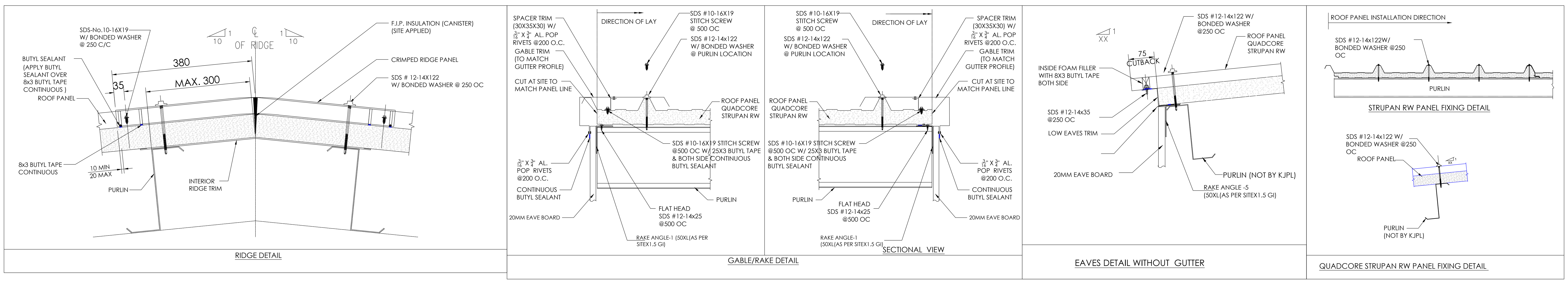
ELECTRONIC FILE NAME :

Nov 25, 2024 - 8:41pm R0 फॉर्मेट साइज A0 FORMAT SIZE A0

फस्ट एंगल प्रोजेक्शन/FIRST ANGLE PROJECTION

सभी माप मि मी में है/ALL DIMENSIONS ARE IN MM





EDGE TELECOM

ग्राहक ड्राइंग संख्या CUSTOMER DRAWING NO.	1150-001-315-PVC-C-05
ग्राहक/CUSTOMER	एन टी पी सी लिमिटेड N T P C LIMITED
परियोजना PROJECT	2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण-III 2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE-III
कार्य संख्या- JOB NO.	512
स्थिति STATUS	CONTRACT
मुद्रण स्केल मीटर में PRINT SCALE IN METRE	0 2 4 6 8 10 20 30 40 50

भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड
BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD
पावर सेक्टर/POWER SECTOR
परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन
PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT
नोएडा (उ॰प्र॰)/NOIDA (U.P.)

DEPT CODE: X

	नाम NAME	हस्ताक्षर SIGNATURE	दिनांक DATE
तैयारकर्ता/DRN			
डिजाइनकर्ता/DESN			
जांचकर्ता/CHD			
अनुमोदनकर्ता/APPD			

शीर्षक/TITLE

OWNER'S CONSTRUCTION OFFICE- G.A AND DETAILS OF SUPER STRUCTURE

एमपीएल MPL	सिविल CIVIL	इलेक्ट्रिकल ELEC	सीएण्डआई C&I	एमएसई MSE	मैक्स MAX	विभाग DEPT.	स्केल - SCALE-
						हस्ताक्षर SIGN	
						दिनांक DATE	

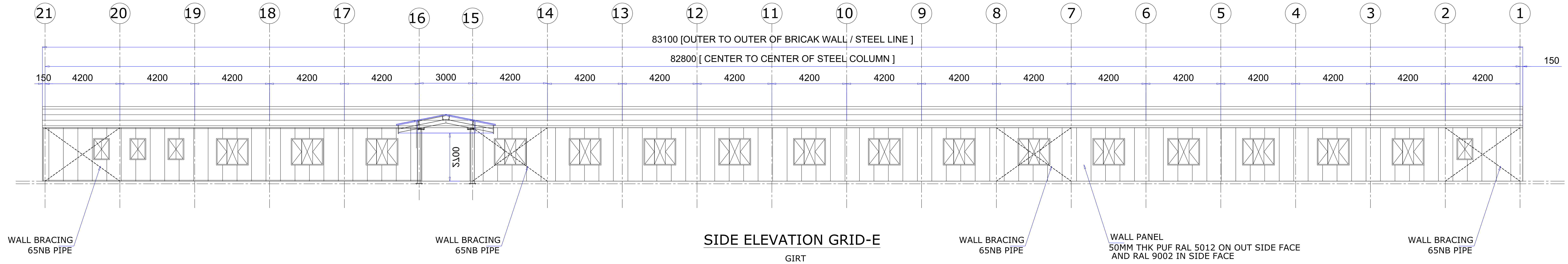
ड्राइंग संख्या/ DRAWING NO. PN-OWNER-OFF-02

शीट SHEET 1 OF 1 — पुनरीक्षण REV. 0

पुनरीक्षण REV.	दिनांक DATE	परिवर्तितकर्ता ALTD	जांचकर्ता CHD	अनुमोदनकर्ता APPD

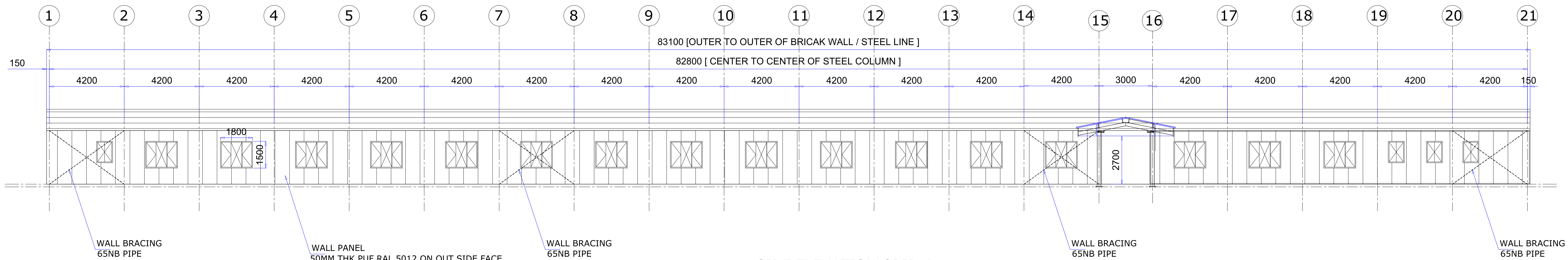
ELECTRONIC FILE NAME :

Nov 25, 2024 - 8:41pm R0 फॉर्मेट साइज A0 FORMAT SIZE A0



SIDE ELEVATION GRID-E

GIRT
Z-160X1.6 THK.@MAX1.5M C/C
WITH 2 NOS. SAG ROD EVERY BAY@10.8 MM DIA



SIDE ELEVATION GRID-A

GIRT
Z-160X1.6 THK.@MAX1.5M C/C
WITH 2 NOS. SAG ROD EVERY BAY@10.8 MM DIA

EDGE TELECOM

ग्राहक ड्राइंग संख्या / CUSTOMER DRAWING NO.	1150-001-315-PVC-C-05
ग्राहक/CUSTOMER	एन टी पी सी लिमिटेड / N T P C LIMITED
कार्य संख्या- JOB NO.	512
स्थिति STATUS	CONTRACT
मुद्रण स्केल मीटर में PRINT SCALE IN METRE	0 2 4 6 8 10 20 30 40 50
परियोजना PROJECT	2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण-III / 2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE-III
	भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड / BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD / पावर सेक्टर/POWER SECTOR / परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन / PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT / नोएडा (उ॰प्र॰)/NOIDA (U.P.)
DEPT CODE	X

	नाम NAME	हस्ताक्षर SIGNATURE	दिनांक DATE
तैयारकर्ता/DRN			
डिजाइनकर्ता/DESN			
जांचकर्ता/CHD			
अनुमोदनकर्ता/APPD			

पुनरीक्षण REV.	दिनांक DATE	परिवर्तितकर्ता ALTD	जांचकर्ता CHD	अनुमोदनकर्ता APPD

शीर्षक/TITLE

OWNER'S CONSTRUCTION OFFICE- G.A AND DETAILS OF SUPER STRUCTURE

एमपीएल MPL	सिविल CIVIL	इलेक्ट्रिकल ELEC	सीएण्डआई C&I	एमएसई MSE	मैक्स MAX	विभाग DEPT.	स्केल - SCALE-
						हस्ताक्षर SIGN / दिनांक DATE	

ड्राइंग संख्या/ DRAWING NO. PN-OWNER-OFF-02

शीट SHEET 1 OF 1 पुनरीक्षण REV. 0

	OWNER & CONSULTANT:	NTPC LIMITED
	EPC CONTRACTOR:	BHARAT HEAVY ELECTRICALS LIMITED, POWER SECTOR.
	Sub-contractor	EDGE TELECOM PRIVATE LIMITED.

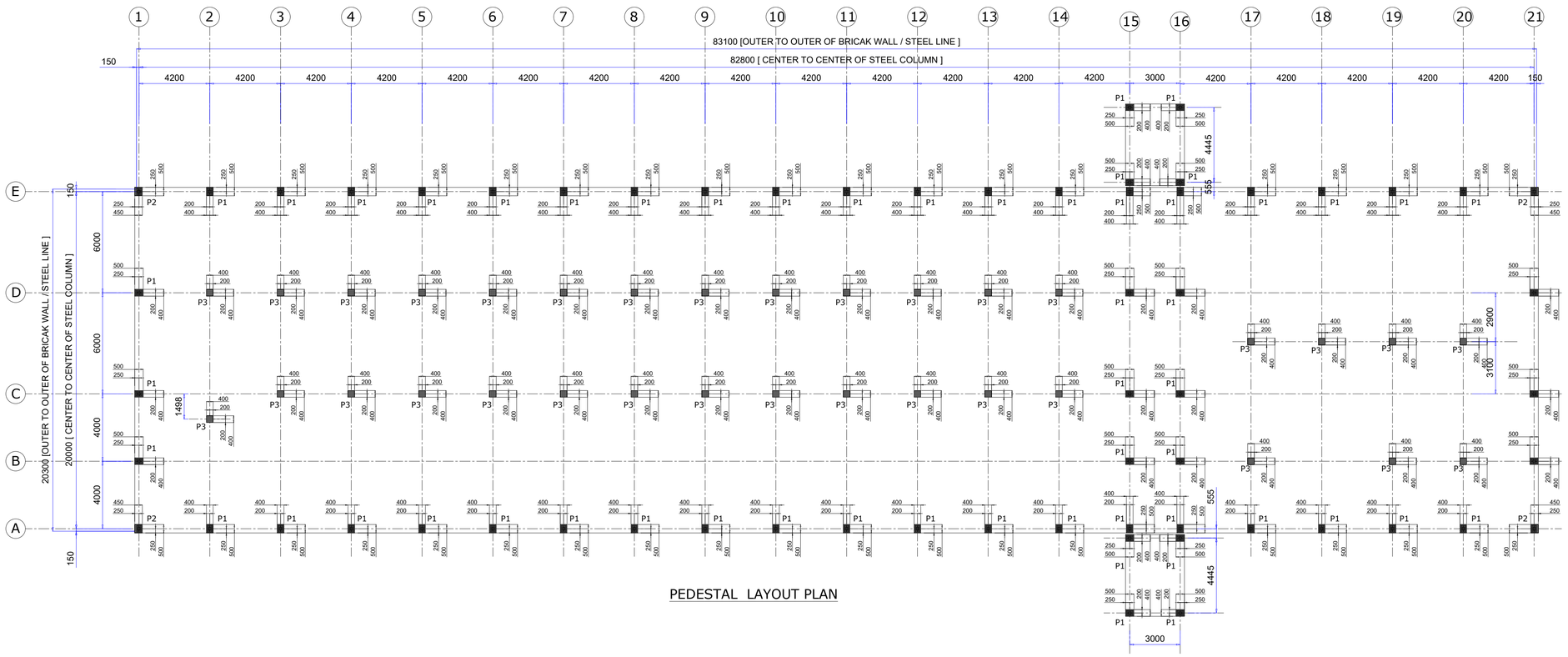
SINGRAULI SUPER THERMAL POWER PROJECT

STAGE-III (2X800MW)

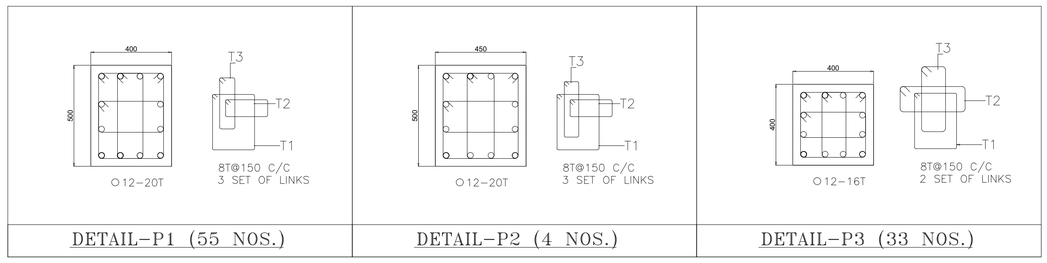
OWNER'S CONSTRUCTION OFFICE- G.A AND DETAILS OF FOUNDATION

BHEL DOCUMENT NUMBER: PN-OWNER-OFF-03

NTPC DOCUMENT NUMBER: 1150-001-301-POC-C-1157



PEDESTAL LAYOUT PLAN



DETAIL-P1 (55 NOS.)	DETAIL-P2 (4 NOS.)	DETAIL-P3 (33 NOS.)

(A) GENERAL NOTES:

ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES AND LEVELS ARE IN METRES (UNLESS NOTED OTHERWIS
ONLY WRITTEN DIMENSIONS SHALL BE FOLLOWED. THE DRAWINGS SHALL NOT BE SCALED.
ALL STRUCTURAL DRAWINGS SHALL BE READ IN CONJUNCTION WITH ARCHITECTURAL
DISCREPANCY IN DRAWINGS IF ANY SHALL BE BROUGHT TO THE NOTICE OF THE
DESIGN OFFICE PRIOR TO CONSTRUCTION.
EXCUTION OF R.C.C. WORKS/STRUCTURAL STEEL WORK AS PER OUR DRAWINGS SHALL BE
THE RESPONSIBILITY OF SITE ENGINEER.

(B) SPECIFICATION NOTES FOR R.C.C WORK:

PPC SHALL BE USED FOR ALL CONCRETE WORKS UNLESS
OTHERWISE NOTED.

(GRADE OF CONCRETE)

M25 CONCRETE FOR ALL WORKS AS SPECIFIED ON DRAWING.
MIX.(1:4:8) M7.5 FOR P.C.C WORK OR AS MENTIONED ON RESPECTIVE DRAWING.

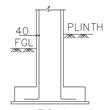
(REINFORCING STEEL)

ALL REINFORCING STEEL SHALL BE HIGH YIELD
STRENGTH DEFORMED BARS CONFORMING TO GRADE Fe 500
FOR BEAM WIDTH OF 150/175 NOT MORE THAN 2 BARS SHALL BE PLACED IN ONE LAYER.
FOR BEAM WIDTH OF 230 NOT MORE THAN 3 BARS SHALL BE PLACED IN ONE LAYER.

(CLEAR COVER TO MAIN REINFORCEMENT)

UNLESS SHOWN OTHERWISE MIN.CLEAR COVER TO MAIN
REINFORCEMENT SHALL BE AS FOLLOWS

1. FOR FOUNDATION :–
   BOTTOM 75mm.
   TOP,SIDES 50mm.
2. FOR COLUMN SIDES ——40mm
3. FOR BEAMS TOP/BOTTOM/SIDES ——30mm
4. PLITH BEAMS TOP/BOTTOM/SIDES ——30mm
5. PLITH BEAMS SIDES ——40mm FOR THE FACES COMING IN CONTACT WITH SOIL.
6. SLAB ——25mm

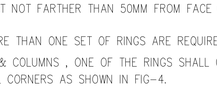


FIG–1

(LAP LENGTH OR DEVELOPMENT LENGTH FOR DEFORMED BARS SHALL BE AS FOLLOWS)

CONCRETE GRADE M 25 – 50xDIA OF BAR.
PLAIN M.S BARS – 55xDIA OF BAR.
NOT MORE THAN 50% BARS SHALL BE SPLICED AT A SECTION.
(LOCATION OF SPLICE SHALL BE DECIDED IN CONSULTATION WITH SITE ENGINEER &
PRIOR APPROVAL OF DESIGN OFFICE).

(ANCHORAGE LENGTH REINFORCEMENT IN BEAM)

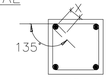


FIG–2

ANCHORAGE FOR REINFORCEMENT OF BARS IN BEAMS SHALL BE AS PER FIG–2.

(SHEAR REINFORCEMENT IN BEAMS & LATERAL i.e. RINGS IN BEAMS & COLUMNS.

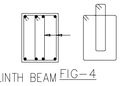
(X = 10xDIA OF BAR)



FIG–3

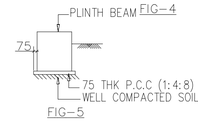
RINGS IN COLUMN SHALL BE PROVIDED THROUGHOUT THE LENGTH
OF THE COLUMN, INCLUDING BEAM– COLUMN JUNCTIONS.
PLACEMENT OF SHEAR REIFORCEMENT IN BEAMS AT ITS SUPPORTED END
SHALL START NOT FARTHER THAN 50MM FROM FACE OF SUPPORT.

WHERE MORE THAN ONE SET OF RINGS ARE REQUIRED
IN BEAMS & COLUMNS , ONE OF THE RINGS SHALL GO
ROUND ALL CORNERS AS SHOWN IN FIG–4.


FIG–4

(GENERAL)

WHENEVER PLINTH BEAMS ARE TO BE
CAST WITHOUT BOTTOM SHUTTERING
P.C.C SHALL BE PROVIDED BELOW
PLINTH BEAMS AS SWOWN IN FIG–5.



FIG–5

(C) SOIL IN FOUNDATION BE FILLED IN LAYERS OF 25MM THICK OPTIMALLY COMPACTED
(D) SBC CONSIDERED12T/M2 AT FOUNDATION LEVEL & SEISMIC ZONE –2
(E) F.F.L– FINISH FLOOR LEVEL
N.G.L–NATUREL GROUND LEVEL
(F) Ld=50 X DIA OF BAR

GRADE OF CONC. : M25
SOIL BEARING CAPACITY = 120KN/M

EDGE TELECOM

ग्राहक ड्राईंग संख्या/ CUSTOMER DRAWING NO. 1150–001–301–POC–C–1157

एन टी पी सी/NTPC — ग्राहक/CUSTOMER: एन टी पी सी लिमिटेड / N T P C LIMITED

कार्य संख्या/ JOB NO. 512
स्थिति/ STATUS CONTRACT
मुद्रण स्केल मीटर में/ PRINT SCALE IN METRE 0.5 0.4 0.3 0 10 20 30 40 50

परियोजना/ PROJECT: 2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण –III / 2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE–III

भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड / BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD
पावर सेक्टर/POWER SECTOR
परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन / PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT
नोएडा (उ॰प्र॰)/NOIDA (U.P.)

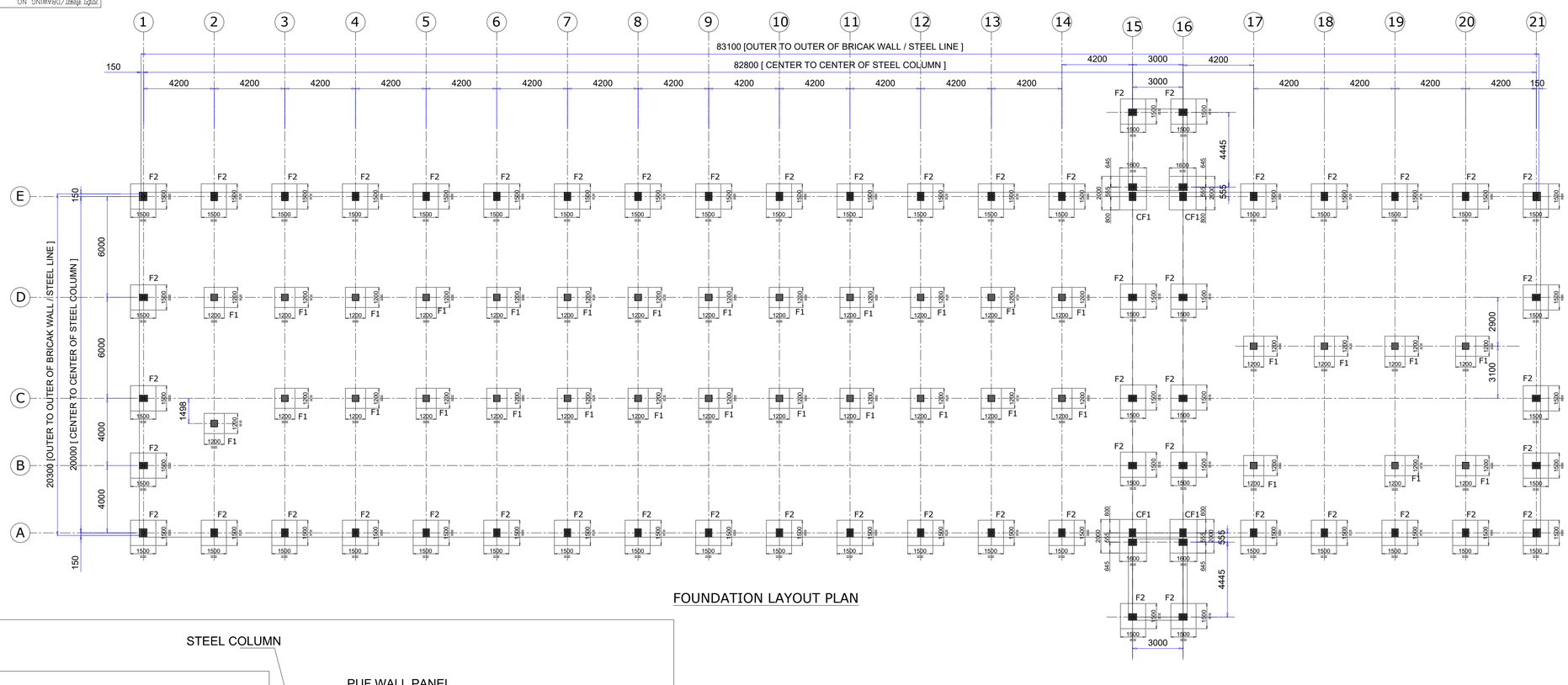
DEPT CODE		नाम NAME	हस्ताक्षर SIGNATURE
	तैयारकर्ता/DRN		
X	डिजाइनकर्ता/DESN		
	जाँचकर्ता/CHD		
	अनुमोदनकर्ता/APPD		

शीर्षक/TITLE: OWNER'SCONSTRUCTION OFFICE– G.A AND DETAILS OF FOUNDATION

एम्पीपीएल MPL	सिविल CIVIL	इलेक्ट्रिकल ELEC	सी एण्ड आई C&I	एमएसई MSE	मैक्स MAX	डिसाइन DEPT.	स्केल – SCALE–
						हस्ताक्षर SIGN	
						दिनांक DATE	

ड्राईंग संख्या/ DRAWING NO. PN–OWNER–OFF–03

शीट SHEET 1 OF 1 — पुनरीक्षण REV. 0



FOUNDATION LAYOUT PLAN

TYPICAL SECTION
MARK IN FOUNDATION LAYOUT PLAN

SCHEDULE OF FOOTINGS

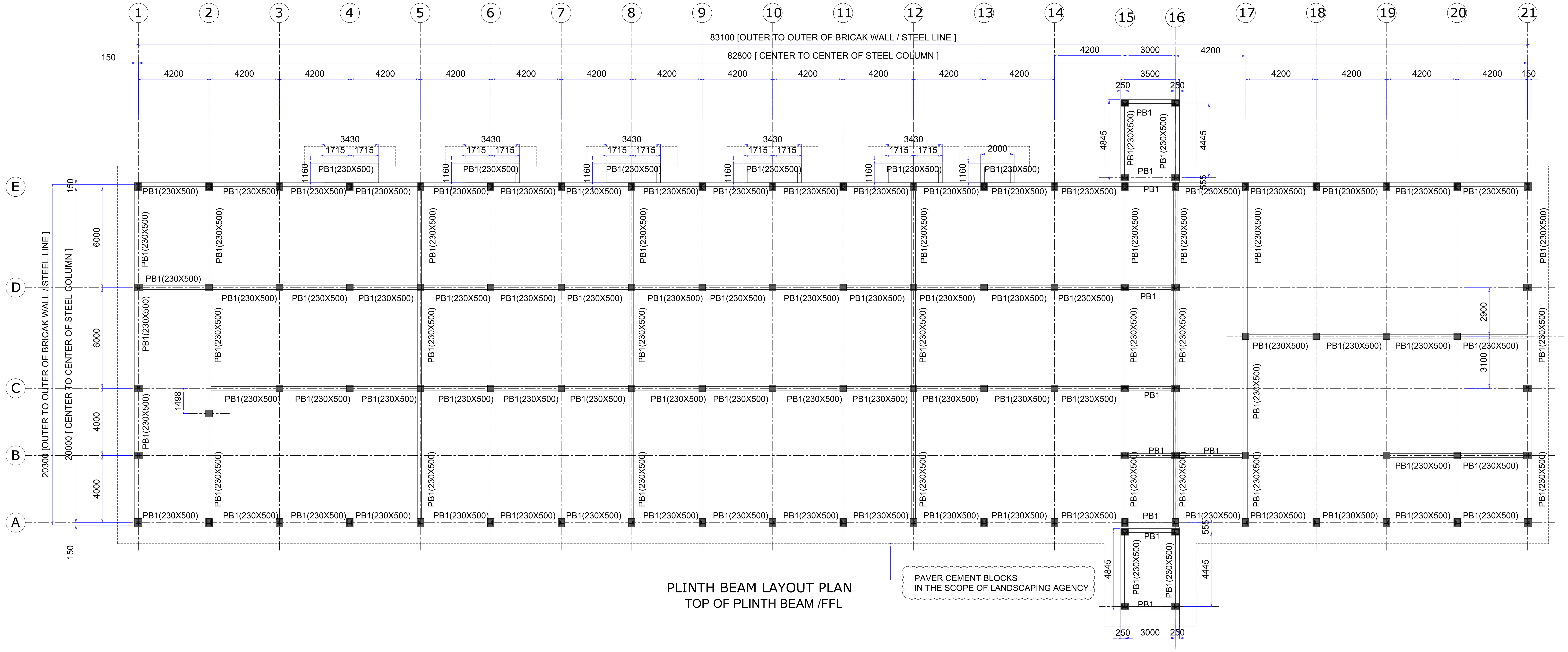
Sl.No.	FOOTING TYPE	SIZE (Lx x Ly)	BOTTOM REBAR		TOP REBAR		PAD DEPTH	FOUNDATION DEPTH	PEDESTAL TOP LEVEL HEIGHT FROM NGL
			X	Y	X	Y	D2	Fdn. D	d
1	F-1	1200 x 1200	12Ø@150C/C	12Ø@150C/C	12Ø@150C/C	12Ø@150C/C	300	1500	+500
2	F-2	1500 x 1500	12Ø@150C/C	12Ø@150C/C	12Ø@150C/C	12Ø@150C/C	350	1500	+500
3	CF1	1600 x 2000	12Ø@150C/C	12Ø@150C/C	12Ø@150C/C	12Ø@150C/C	350	1500	+500

GRADE OF CONC. : M25
SOIL BEARING CAPACITY = 120KN/M

EDGE TELECOM
NTPC

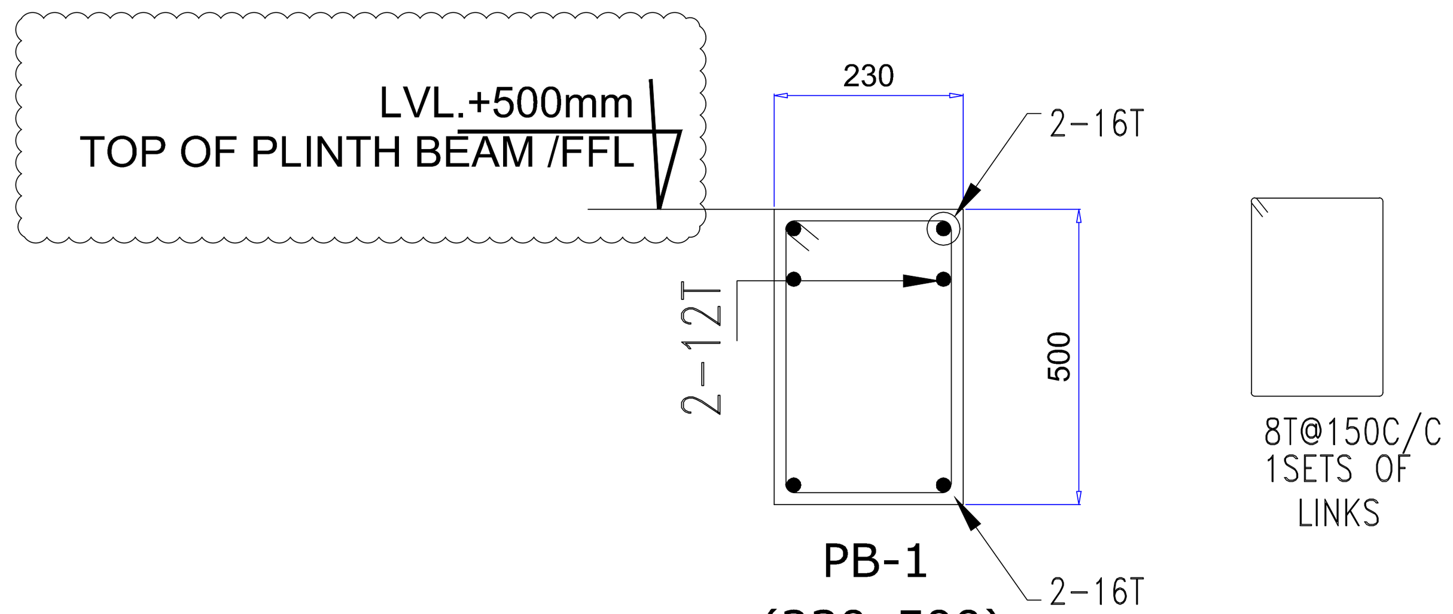
ग्राहक ड्राॅइंग संख्या CUSTOMER DRAWING NO.	1150-001-301-POC-C-1157
ग्राहक/CUSTOMER	एन टी पी सी लिमिटेड N T P C LIMITED
कार्य संख्या- JOB NO. 512	परियोजना PROJECT: 2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण-III / 2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE-III
स्थिति STATUS: CONTRACT	
मुद्रण स्केल मीटर में PRINT SCALE IN METRE: 0 10 20 30 40 50	भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD, पावर सेक्टर/POWER SECTOR, परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT, नोएडा (उ॰प्र॰)/NOIDA (U.P.)
DEPT CODE: X	तैयारकर्ता/DRN; जाँचकर्ता/DES'N; अधिकर्ता/CHD; स्वीकृतकर्ता/APPD; नाम NAME; हस्ताक्षर SIGNATURE; दिनांक DATE
शीर्षक/TITLE	OWNER'SCONSTRUCTION OFFICE- G.A AND DETAILS OF FOUNDATION
एमपीएल MPL; सिविल CIVIL; इलेक्ट्रिकल ELEC; सीएंडआई C&I; एमएसई MSE; मैक्स MAX	विभाग DEPT.; स्केल SCALE –; ड्राॅइंग संख्या / DRAWING NO. PN-OWNER-OFF-03; हस्ताक्षर SIGN; दिनांक DATE; शीट SHEET 1 OF 1; पुनरीक्षण REV. 0

Nov 25, 2024 - 8:42pm R0 फार्मेट साइज़ A0 FORMAT SIZE A0



PLINTH BEAM LAYOUT PLAN

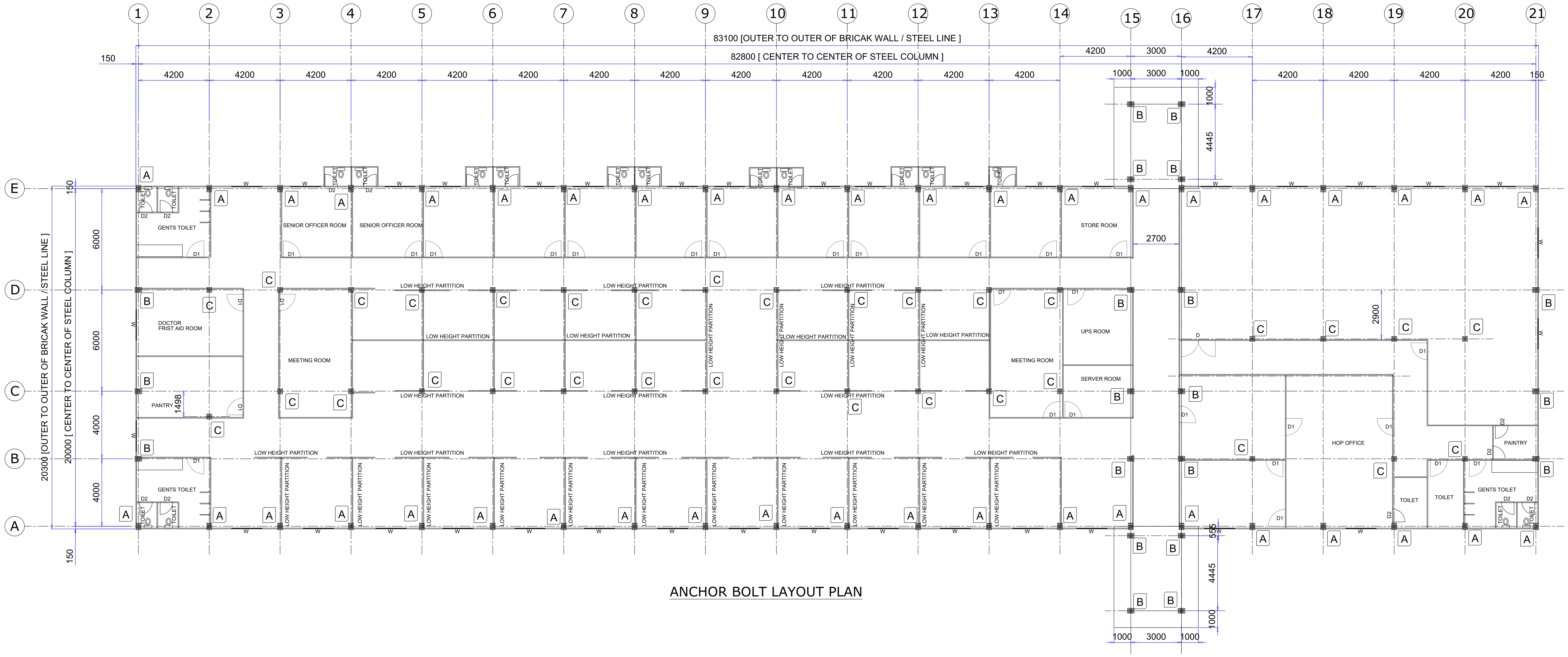
TOP OF PLINTH BEAM /FFL



PB-1
(230x500)

GRADE OF CONC. : M25
SOIL BEARING CAPACITY = 120KN/M

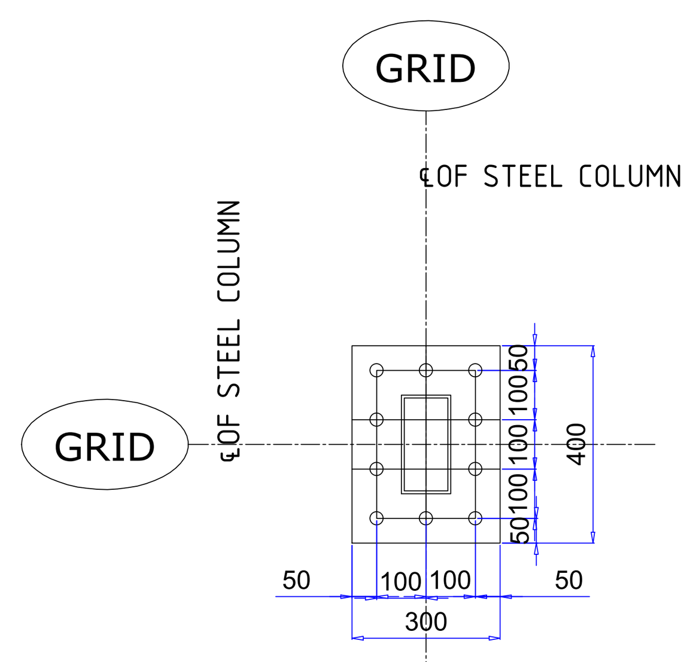
ग्राहक ड्राइंग संख्या / CUSTOMER DRAWING NO.	1150-001-301-POC-C-1157
ग्राहक/CUSTOMER	एन टी पी सी लिमिटेड / N T P C LIMITED
कार्य संख्या- JOB NO.	512
स्थिति STATUS	CONTRACT
परियोजना PROJECT	2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण-III / 2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE-III
मुद्रण स्केल मीटर में PRINT SCALE IN METRE	
	भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड / BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD / पावर सेक्टर/POWER SECTOR / परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन / PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT / नोएडा (उ॰ प्र॰)/NOIDA (U.P.)
DEPT CODE	X
शीर्षक/TITLE	OWNER'SCONSTRUCTION OFFICE- G.A AND DETAILS OF FOUNDATION
ड्राइंग संख्या/ DRAWING NO.	PN-OWNER-OFF-03
शीट SHEET	1 OF 1
पुनरीक्षण REV.	0



ANCHOR BOLT LAYOUT PLAN

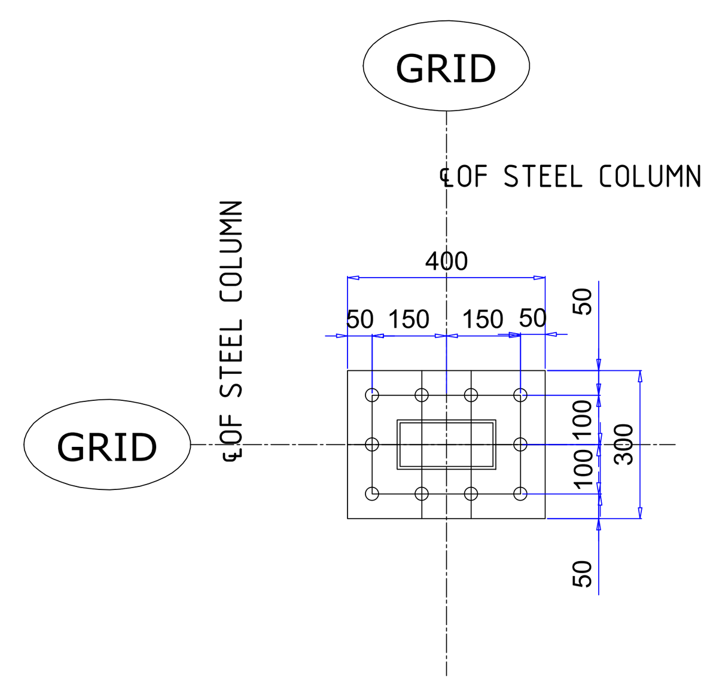
Serial No.	Bolt Description	Bolt Dia.(mm)	H =Embedded Length(mm)	T = Thread Length(mm)	L=H+T (mm)	Bearing Plate Size 'PL-1' (mm)	Weld Size (S) (mm)	Anchor Bolt weight With Two nuts (kg,per pcs)	WASHER PLATE PROPERTIES Thickness(mm)	WASHER PLATE PROPERTIES Hole Dia d (mm)	QTY.
1	AB 20x650	20	500	150	650	75x75x10	6	3.21	6	22	884

ANCHOR BOLT-20mm DIA. -(10NOS)
BASE PLATE-16MM. THK.



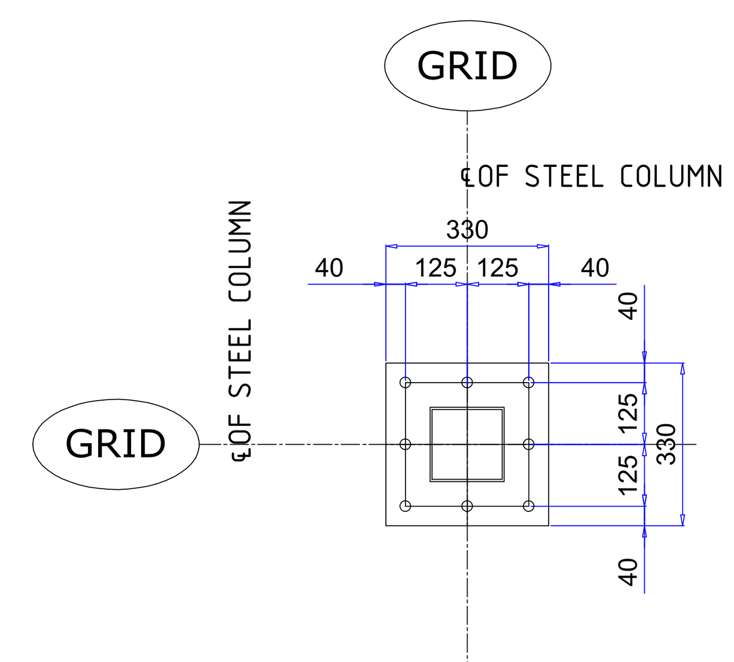
DETAIL-A

ANCHOR BOLT-20mm DIA. -(10NOS)
BASE PLATE-16MM. THK.

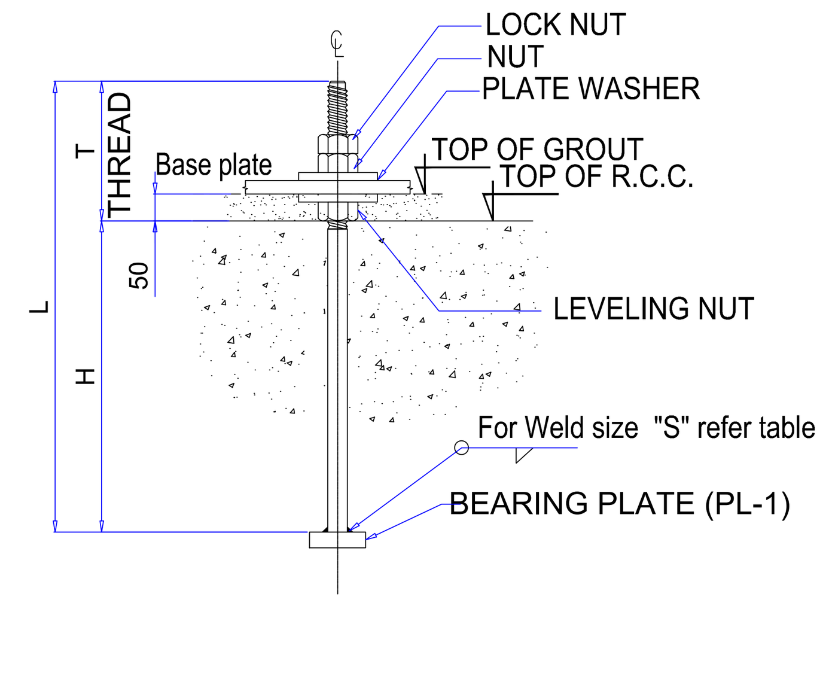


DETAIL-B

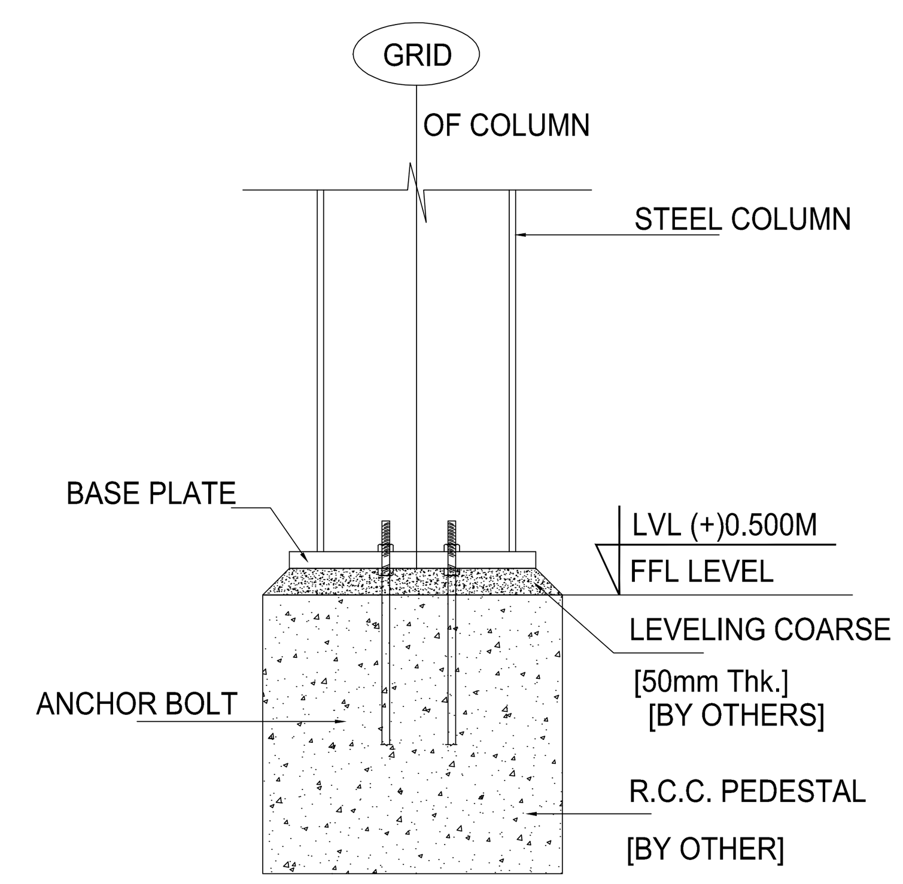
ANCHOR BOLT-20mm DIA. -(8NOS)
BASE PLATE-16MM. THK.



DETAIL-C



ANCHOR BOLT SETTING



TYP SECTION DETAIL

ग्राहक ड्राइंग संख्या / CUSTOMER DRAWING NO. 1150–001–301–POC–C–1157

EDGE TELECOM

ग्राहक/CUSTOMER: एन टी पी सी लिमिटेड / N T P C LIMITED

कार्य संख्या- JOB NO. 512
स्थिति STATUS CONTRACT
मुद्रण स्केल मीटर में PRINT SCALE IN METRE

परियोजना / PROJECT: 2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण–III / 2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE–III

भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड
BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD
पावर सेक्टर/POWER SECTOR
परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन
PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT
नोएडा (उ॰प्र॰)/NOIDA (U.P.)

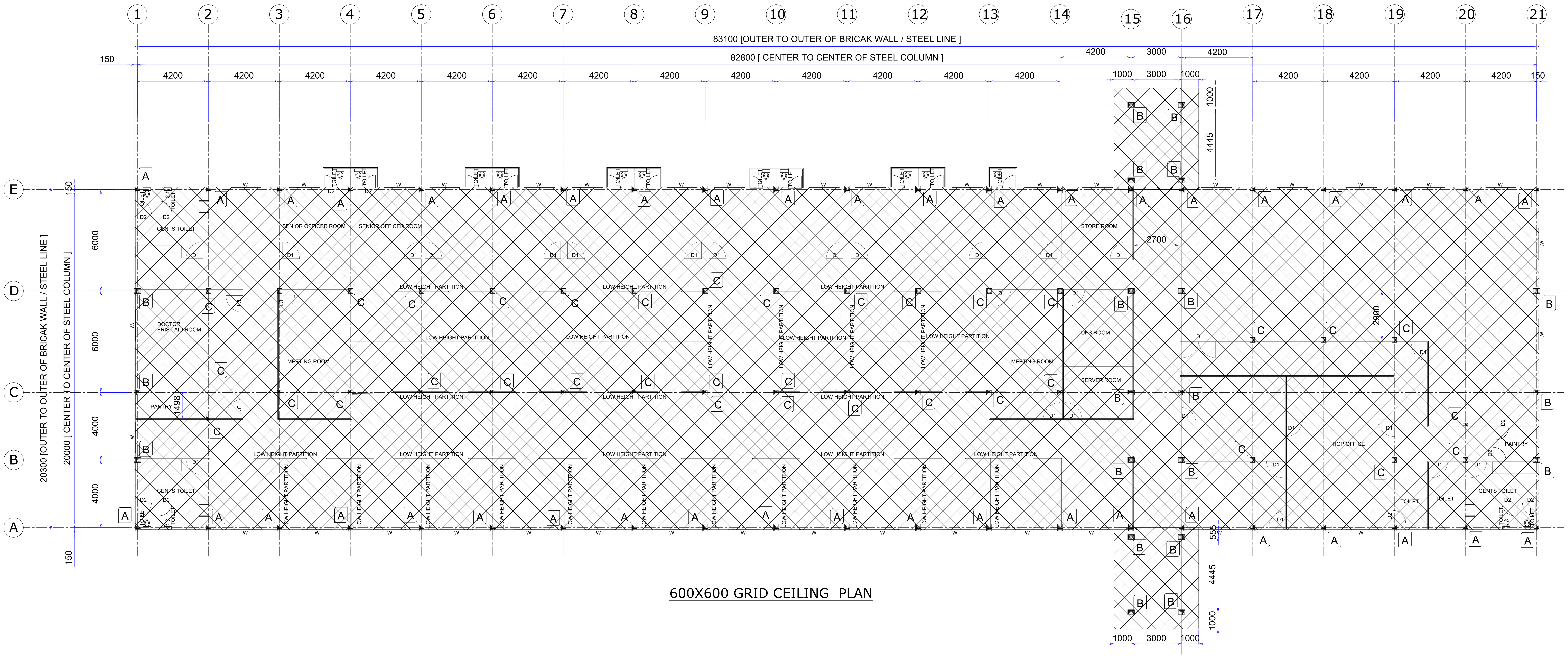
DEPT CODE: X

	नाम NAME	हस्ताक्षर SIGNATURE	दिनांक DATE
तैयारकर्ता/DRN			
डिजाइनकर्ता/DESN			
जांचकर्ता/CHD			
अनुमोदनकर्ता/APPD			

शीर्षक/TITLE
OWNER'S CONSTRUCTION OFFICE- G.A AND DETAILS OF SUPER STRUCTURE

एमपीएल MPL	सिविल CIVIL	इलेक्ट्रिकल ELEC	सीएण्डआई C&I	एमएसई MSE	मैक्स MAX	विभाग DEPT.	स्केल – SCALE–

ड्राइंग संख्या / DRAWING NO. PN–OWNER–OFF–02
शीट SHEET 1 OF 1 — पुनरीक्षण REV. 0



600X600 GRID CEILING PLAN

ग्राहक ड्राइंग संख्या CUSTOMER DRAWING NO.	1150-001-315-PVC-C-02
ग्राहक/CUSTOMER	एन टी पी सी लिमिटेड N T P C LIMITED
कार्य संख्या- JOB NO.	512
स्थिति STATUS	CONTRACT
परियोजना PROJECT	2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण-III 2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE-III
मुद्रण स्केल मीटर में PRINT SCALE IN METRE	0 2 4 6 8 10 20 30 40 50

भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड
BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD
पावर सेक्टर/POWER SECTOR
परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन
PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT
नोएडा (उ॰प्र॰)/NOIDA (U.P.)

DEPT CODE: X

	नाम NAME	हस्ताक्षर SIGNATURE	दिनांक DATE
तैयारकर्ता/DRN			
डिजाइनकर्ता/DESN			
जांचकर्ता/CHD			
अनुमोदनकर्ता/APPD			

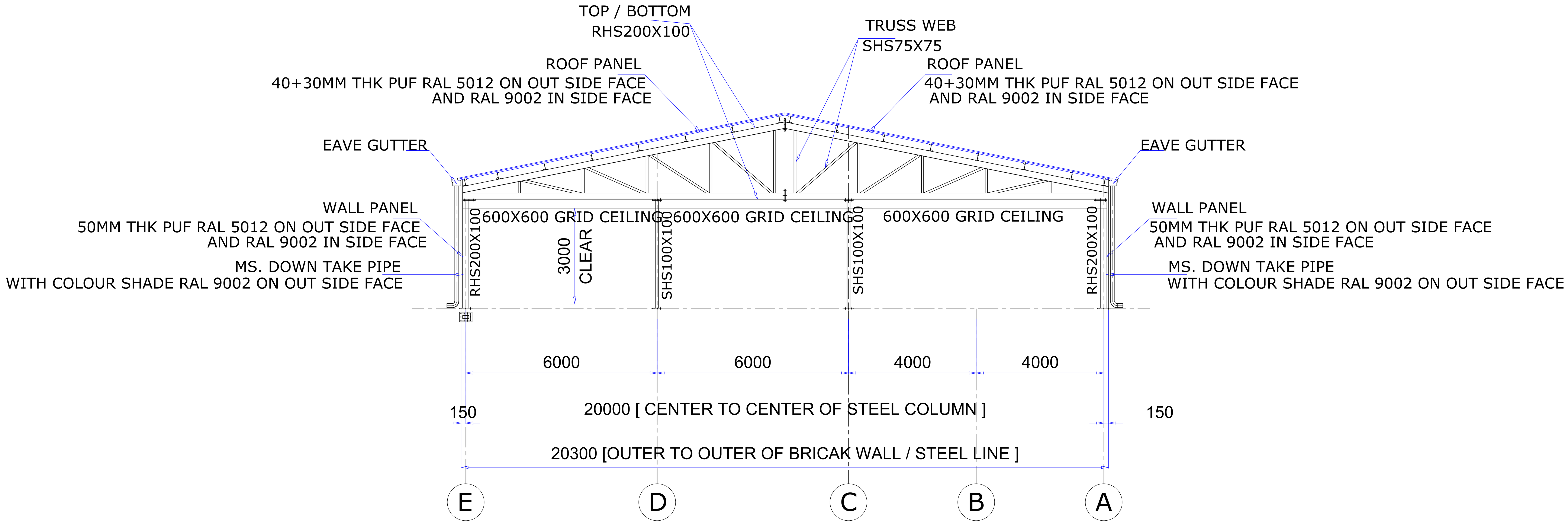
शीर्षक/TITLE
OWNER'S CONSTRUCTION OFFICE- G.A AND DETAILS OF SUPER STRUCTURE

एमपीएल MPL	सिविल CIVIL	इलेक्ट्रिकल ELEC	सीएण्डआई C&I	एमएसई MSE	मैक्स MAX	विभाग DEPT.	स्केल – SCALE–

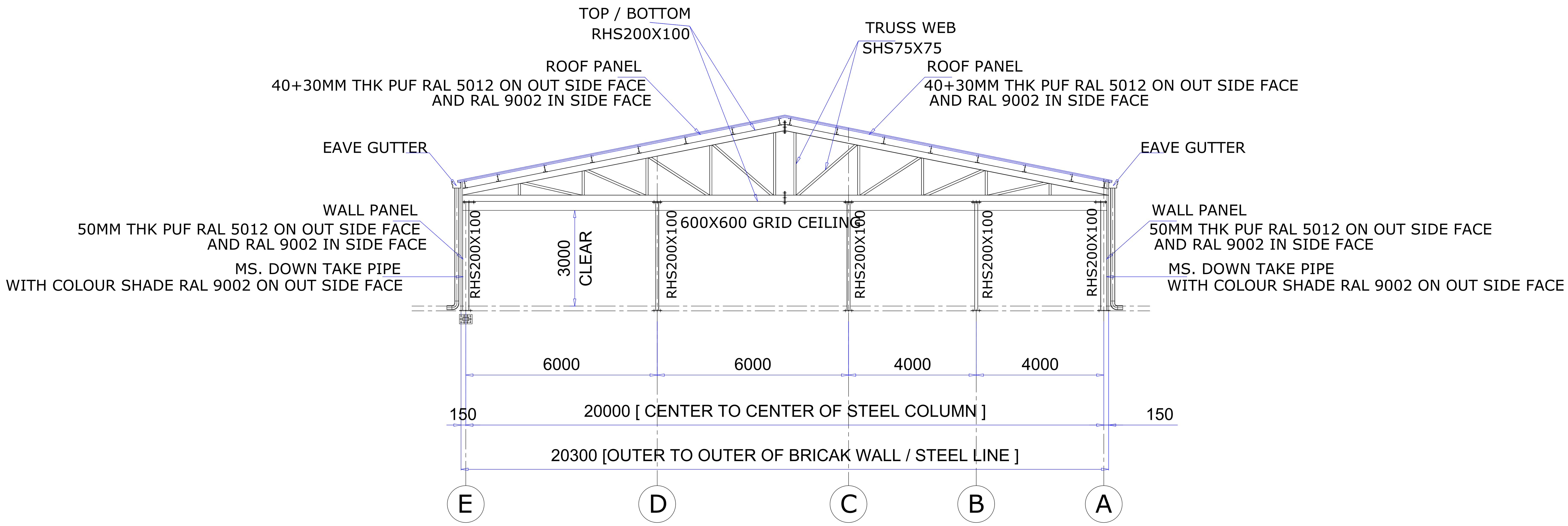
ड्राइंग संख्या/ DRAWING NO. PN-OWNER-OFF-02
शीट SHEET 1 OF 1 — पुनरीक्षण REV. 0

फस्ट एंगल प्रोजेक्शन/FIRST ANGLE PROJECTION

सभी माप मि॰ मी॰ मे है/ALL DIMENSIONS ARE IN MM



TYP.CROSS SECTION



TYP.CROSS SECTION GRID 15-16

GIRT
Z-160X1.6 THK.@MAX1.5M C/C
WITH 2 NOS. SAG ROD EVERY BAY@10.8 MM DIA

ELECTRONIC FILE NAME :

EDGE TELECOM

ग्राहक ड्राइंग संख्या CUSTOMER DRAWING NO.	1150-001-315-PVC-C-03
ग्राहक/CUSTOMER	एन टी पी सी लिमिटेड N T P C LIMITED
कार्य संख्या- JOB NO.	512
स्थिति STATUS	CONTRACT
परियोजना PROJECT	2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण-III 2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE-III
मुद्रण स्केल मीटर में PRINT SCALE IN METRE	0 2 4 6 8 10 20 30 40 50

भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड
BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD
पावर सेक्टर/POWER SECTOR
परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन
PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT
नोएडा (उ॰प्र॰)/NOIDA (U.P.)

DEPT CODE		नाम NAME	हस्ताक्षर SIGNATURE
X	तैयारकर्ता/DRN		
	डिजाइनकर्ता/DESN		
	जाँचकर्ता/CHD		
	अनुमोदनकर्ता/APPD		

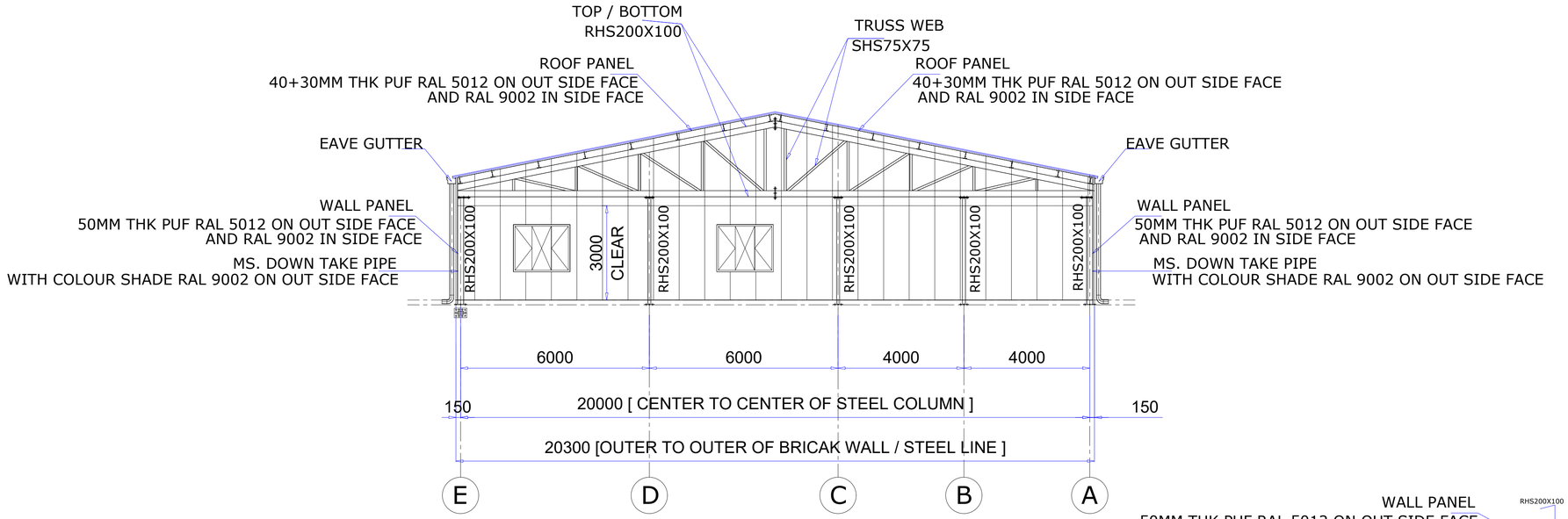
पुनरीक्षण REV.	दिनांक DATE	परिवर्तितकर्ता ALTD	जाँचकर्ता CHD	अनुमोदनकर्ता APPD

शीर्षक/TITLE
OWNER'S CONSTRUCTION OFFICE- G.A AND DETAILS OF SUPER STRUCTURE

एमपीएल MPL	सिविल CIVIL	इलेक्ट्रिकल ELEC	सीएण्डआई C&I	एमएसई MSE	मैक्स MAX	विभाग DEPT.	स्केल – SCALE–
						हस्ताक्षर SIGN / दिनांक DATE	

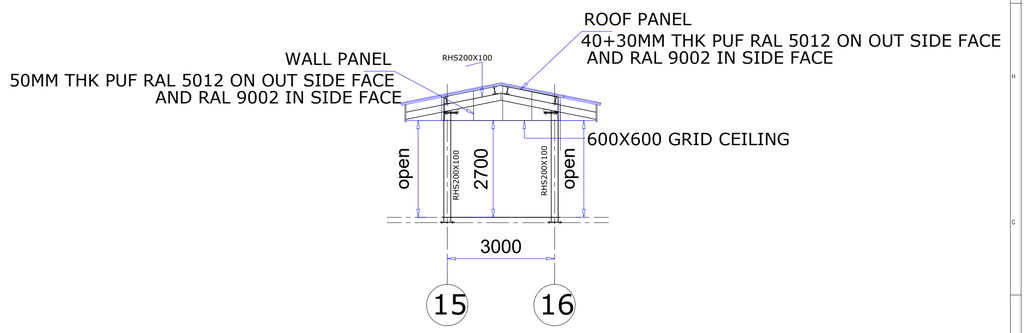
ड्राइंग संख्या / DRAWING NO.
PN-OWNER-OFF-02

शीट SHEET 1 OF 1 पुनरीक्षण REV. 0

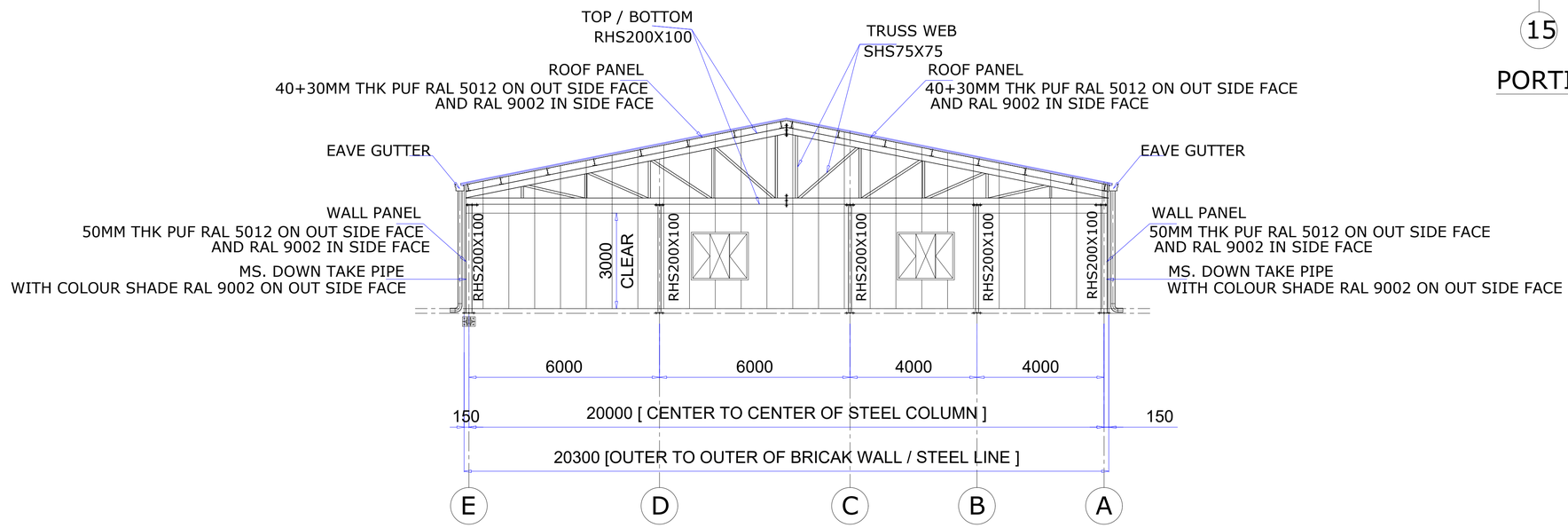


END WALL ELEVATION GRID 21

GIRT
Z-160X1.6 THK.@MAX1.5M C/C
WITH 2 NOS. SAG ROD EVERY BAY@10.8 MM DIA



PORTICO SECTION



END WALL ELEVATION GRID 1

GIRT
Z-160X1.6 THK.@MAX1.5M C/C
WITH 2 NOS. SAG ROD EVERY BAY@10.8 MM DIA

EDGE TELECOM

ग्राहक ड्राईंग संख्या CUSTOMER DRAWING NO. 1150-001-315-PVC-C-04

NTPC — ग्राहक/CUSTOMER: एन टी पी सी लिमिटेड / N T P C LIMITED

कार्य संख्या- JOB NO. 512
स्थिति STATUS: CONTRACT
मुद्रण स्केल मीटर में PRINT SCALE IN MTRE: 0 2 4 6 8 10 20 30 40 50

परियोजना PROJECT: 2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण-III / 2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE-III

भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड
BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD
पावर सेक्टर/POWER SECTOR
परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन
PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT
नोएडा (उ॰प्र॰)/NOIDA (U.P.)

DEPT CODE: X

	नाम NAME	हस्ताक्षर SIGNATURE	दिनांक DATE
तैयारकर्ता/DRN			
डिजाइनकर्ता/DESN			
जाँचकर्ता/CHD			
अनुमोदनकर्ता/APPD			

शीर्षक/TITLE: OWNER'S CONSTRUCTION OFFICE- G.A AND DETAILS OF SUPER STRUCTURE

एमपीएल MPL	सिविल CIVIL	इलेक्ट्रिकल ELEC	सी&आई C&I	एमएसई MSE	मेक्स MAX

विभाग DEPT. | स्केल SCALE: — | हस्ताक्षर SIGN | दिनांक DATE

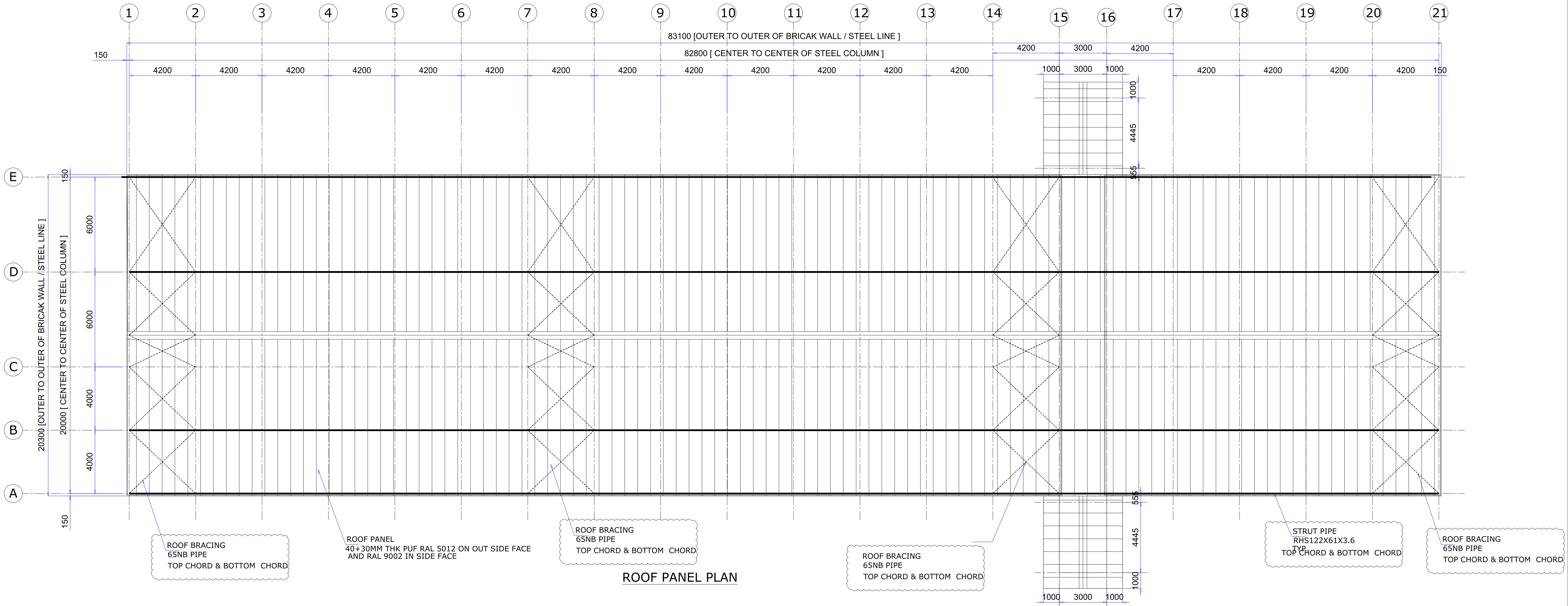
ड्राईंग संख्या / DRAWING NO.: PN-OWNER-OFF-02

शीट SHEET 1 OF 1 | पुनरीक्षण REV. 0

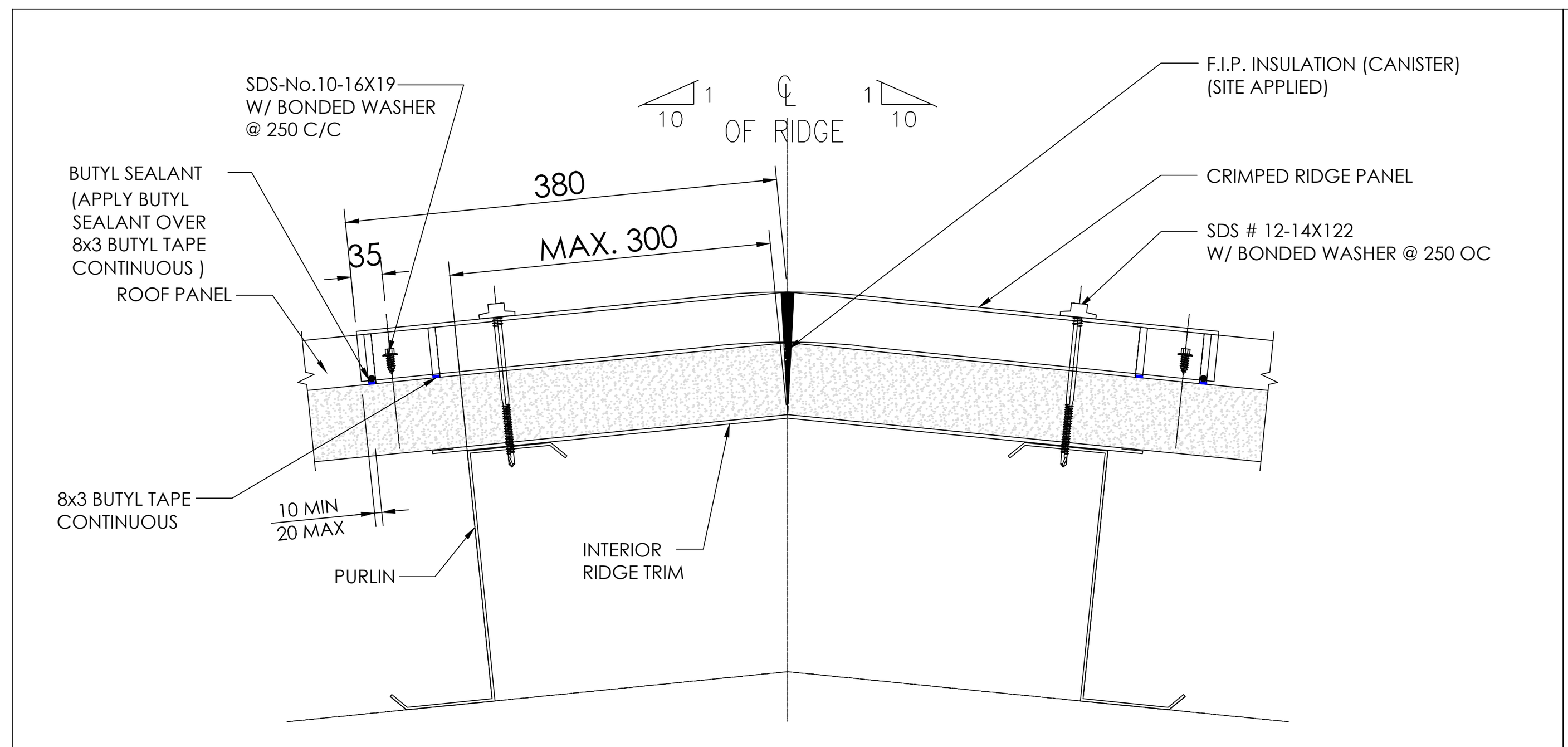
	REV	DATE	ALTD	CHD	APPD
ड्राफ्टिंग					

Nov 25, 2024 - 8:41pm | R0 | फॉर्मेट साइज़ A0 FORMAT SIZE A0

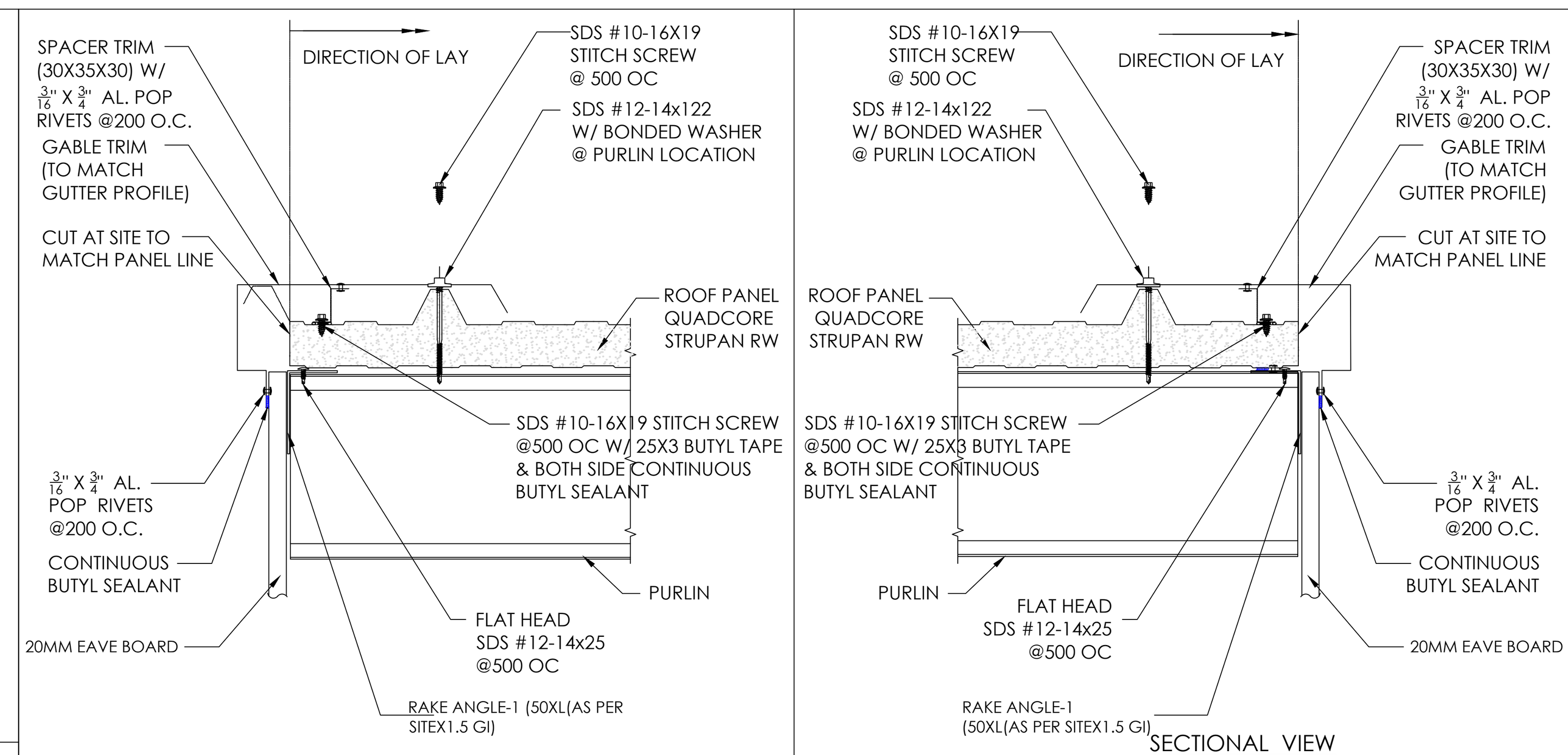
ELECTRONIC FILE NAME :



ROOF PANEL PLAN

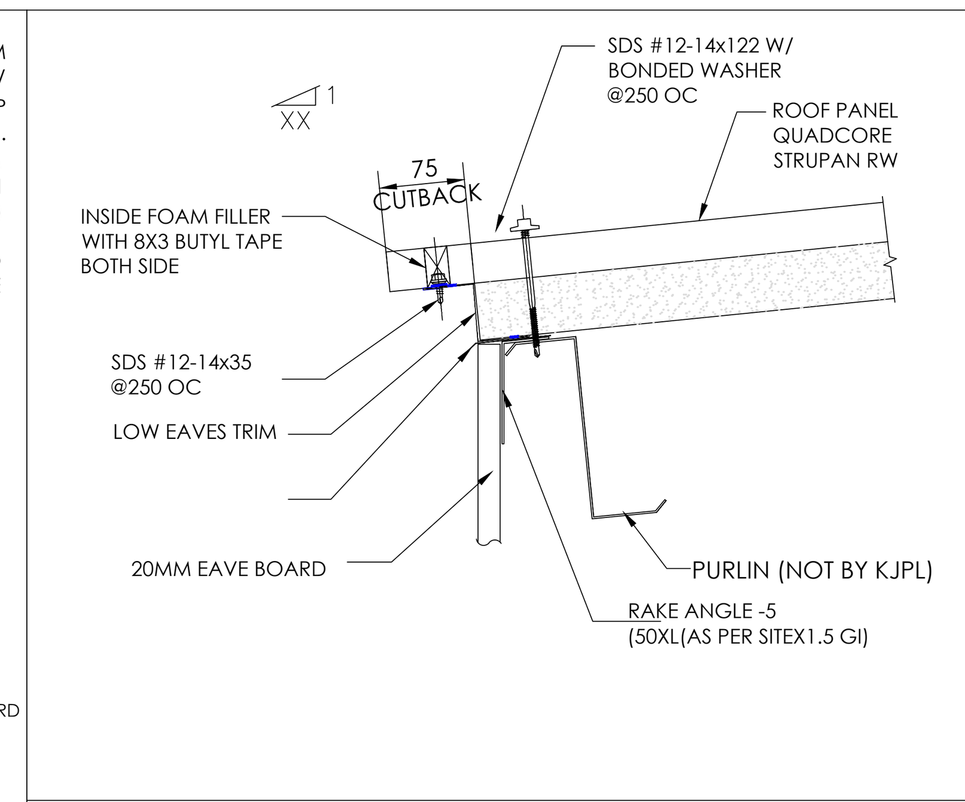


RIDGE DETAIL

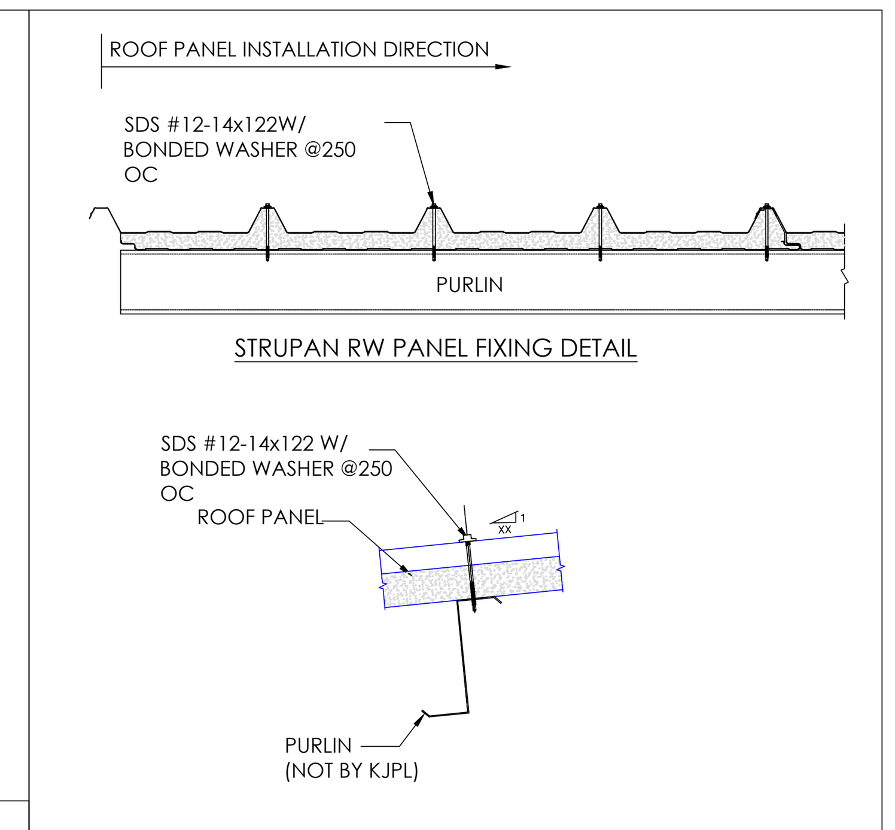


GABLE/RAKE DETAIL

SECTIONAL VIEW



EAVES DETAIL WITHOUT GUTTER



QUADCORE STRUPAN RW PANEL FIXING DETAIL

EDGE TELECOM

ग्राहक ड्राइंग संख्या CUSTOMER DRAWING NO.	1150-001-315-PVC-C-05
ग्राहक/CUSTOMER	एन टी पी सी लिमिटेड N T P C LIMITED
कार्य संख्या- JOB NO.	512
स्थिति STATUS	CONTRACT
परियोजना PROJECT	2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण-III 2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE-III
मुद्रण स्केल मीटर में PRINT SCALE IN METRE	0 2 4 6 8 10 20 30 40 50

भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड
BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD
पावर सेक्टर/POWER SECTOR
परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन
PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT
नोएडा (उ॰प्र॰)/NOIDA (U.P.)

DEPT CODE: X

	नाम NAME	हस्ताक्षर SIGNATURE	दिनांक DATE
तैयारकर्ता/DRN			
डिजाइनकर्ता/DESN			
जांचकर्ता/CHD			
अनुमोदनकर्ता/APPD			

पुनरीक्षण REV.	दिनांक DATE	परिवर्तितकर्ता ALTD	जांचकर्ता CHD	अनुमोदनकर्ता APPD

शीर्षक/TITLE

OWNER'S CONSTRUCTION OFFICE- G.A AND DETAILS OF SUPER STRUCTURE

एमपीएल MPL	सिविल CIVIL	इलेक्ट्रिकल ELEC	सीएण्डआई C&I	एमएसई MSE	मैक्स MAX	विभाग DEPT.	स्केल – SCALE–
						हस्ताक्षर SIGN / दिनांक DATE	

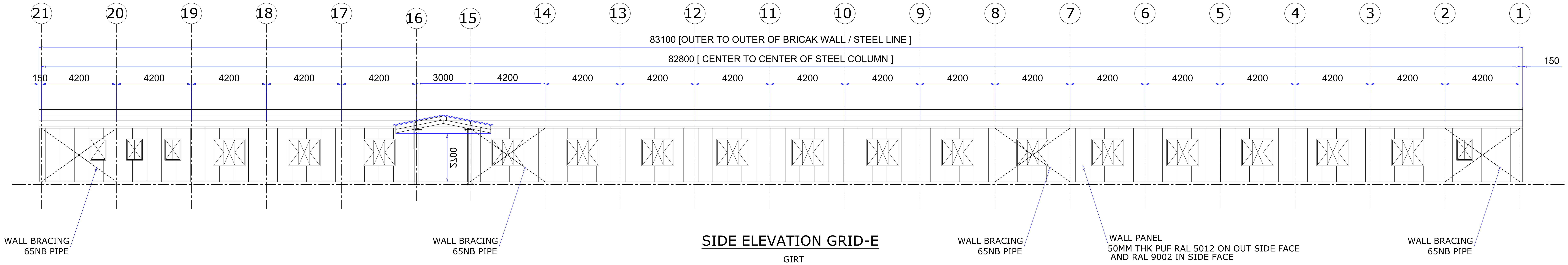
ड्राइंग संख्या/ DRAWING NO. PN-OWNER-OFF-02

शीट SHEET 1 OF 1 — पुनरीक्षण REV. 0

ELECTRONIC FILE NAME :

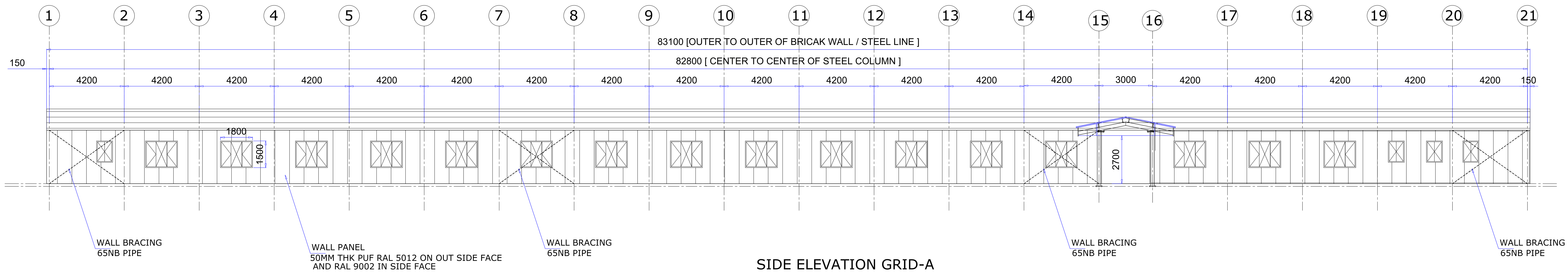
फर्स्ट एंगल प्रोजेक्शन/FIRST ANGLE PROJECTION

सभी माप मि॰ मी॰ में है/ALL DIMENSIONS ARE IN MM



SIDE ELEVATION GRID-E

GIRT
Z-160X1.6 THK.@MAX1.5M C/C
WITH 2 NOS. SAG ROD EVERY BAY@10.8 MM DIA



SIDE ELEVATION GRID-A

GIRT
Z-160X1.6 THK.@MAX1.5M C/C
WITH 2 NOS. SAG ROD EVERY BAY@10.8 MM DIA

ग्राहक ड्राइंग संख्या CUSTOMER DRAWING NO.	1150-001-315-PVC-C-05
ग्राहक/CUSTOMER	एन टी पी सी लिमिटेड N T P C LIMITED
कार्य संख्या- JOB NO.	512
स्थिति STATUS	CONTRACT
मुद्रण स्केल मीटर में PRINT SCALE IN METRE	0 2 4 6 8 10 20 30 40 50
परियोजना PROJECT	2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण–III 2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE–III
	भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD पावर सेक्टर/POWER SECTOR परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT नोएडा (उ॰प्र॰)/NOIDA (U.P.)
DEPT CODE	X

	नाम NAME	हस्ताक्षर SIGNATURE	दिनांक DATE
तैयारकर्ता/DRN			
डिजाइनकर्ता/DESN			
जांचकर्ता/CHD			
अनुमोदनकर्ता/APPD			

पुनरीक्षण REV.	दिनांक DATE	परिवर्तितकर्ता ALTD	जांचकर्ता CHD	अनुमोदनकर्ता APPD

शीर्षक/TITLE

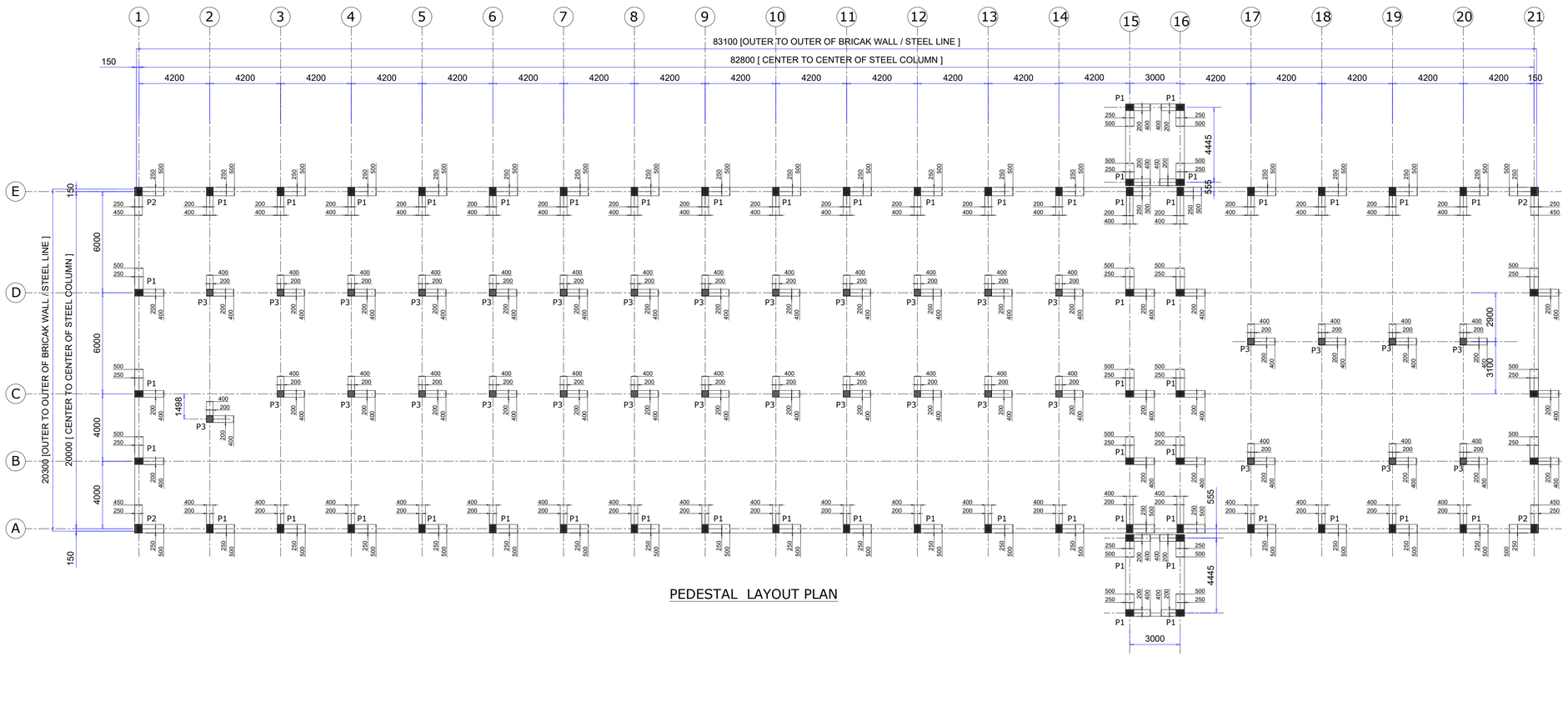
OWNER'S CONSTRUCTION OFFICE- G.A AND DETAILS OF SUPER STRUCTURE

एमपीएल MPL	सिविल CIVIL	इलेक्ट्रिकल ELEC	सीएण्डआई C&I	एमएसई MSE	मैक्स MAX	विभाग DEPT.	स्केल – SCALE–
						हस्ताक्षर SIGN / दिनांक DATE	

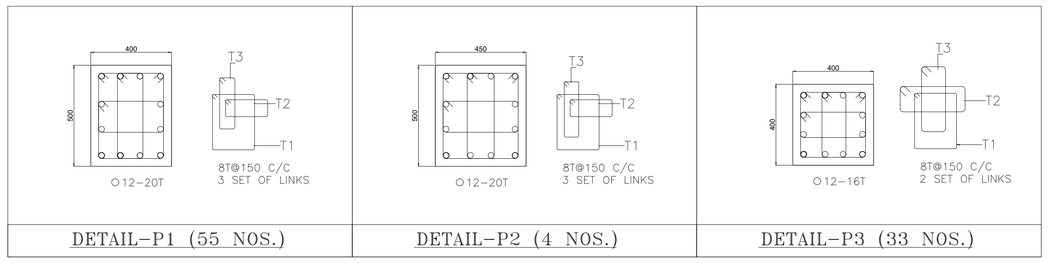
ड्राइंग संख्या / DRAWING NO. PN-OWNER-OFF-02

शीट SHEET 1 OF 1 पुनरीक्षण REV. 0

Nov 25, 2024 – 8:41pm R0 फॉर्मेट साइज A0



PEDESTAL LAYOUT PLAN



DETAIL-P1 (55 NOS.)	DETAIL-P2 (4 NOS.)	DETAIL-P3 (33 NOS.)

(A) GENERAL NOTES:

ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETRES AND LEVELS ARE IN METRES (UNLESS NOTED OTHERWIS
ONLY WRITTEN DIMENSIONS SHALL BE FOLLOWED. THE DRAWINGS SHALL NOT BE SCALED.
ALL STRUCTURAL DRAWINGS SHALL BE READ IN CONJUNCTION WITH ARCHITECTURAL
DISCREPANCY IN DRAWINGS IF ANY SHALL BE BROUGHT TO THE NOTICE OF THE
DESIGN OFFICE PRIOR TO CONSTRUCTION.
EXCUTION OF R.C.C. WORKS/STRUCTURAL STEEL WORK AS PER OUR DRAWINGS SHALL BE
THE RESPONSIBILITY OF SITE ENGINEER.

(B) SPECIFICATION NOTES FOR R.C.C WORK:

PPC SHALL BE USED FOR ALL CONCRETE WORKS UNLESS
OTHERWISE NOTED.

(GRADE OF CONCRETE)

M25 CONCRETE FOR ALL WORKS AS SPECIFIED ON DRAWING.
MIX.(1:4:8) M7.5 FOR P.C.C WORK OR AS MENTIONED ON RESPECTIVE DRAWING.

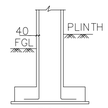
(REINFORCING STEEL)

ALL REINFORCING STEEL SHALL BE HIGH YIELD
STRENGTH DEFORMED BARS CONFORMING TO GRADE Fe 500
FOR BEAM WIDTH OF 150/175 NOT MORE THAN 2 BARS SHALL BE PLACED IN ONE LAYER.
FOR BEAM WIDTH OF 230 NOT MORE THAN 3 BARS SHALL BE PLACED IN ONE LAYER.

(CLEAR COVER TO MAIN REINFORCEMENT)

UNLESS SHOWN OTHERWISE MIN.CLEAR COVER TO MAIN
REINFORCEMENT SHALL BE AS FOLLOWS

1. FOR FOUNDATION :–
   BOTTOM 75mm.
   TOP,SIDES 50mm.
2. FOR COLUMN SIDES ——40mm
3. FOR BEAMS TOP/BOTTOM/SIDES ——30mm
4. PLITH BEAMS TOP/BOTTOM/SIDES ——30mm
5. PLITH BEAMS SIDES ——40mm FOR THE FACES COMING IN CONTACT WITH SOIL.
6. SLAB ——25mm

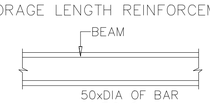


FIG–1

(LAP LENGTH OR DEVELOPMENT LENGTH FOR DEFORMED BARS SHALL BE AS FOLLOWS)

CONCRETE GRADE M 25 – 50xDIA OF BAR.
PLAIN M.S BARS – 55xDIA OF BAR.
NOT MORE THAN 50% BARS SHALL BE SPLICED AT A SECTION.
(LOCATION OF SPLICE SHALL BE DECIDED IN CONSULTATION WITH SITE ENGINEER &
PRIOR APPROVAL OF DESIGN OFFICE).

(ANCHORAGE LENGTH REINFORCEMENT IN BEAM)

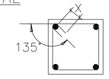


FIG–2

ANCHORAGE FOR REINFORCEMENT OF BARS IN BEAMS SHALL BE AS PER FIG–2.

(SHEAR REINFORCEMENT IN BEAMS & LATERAL i.e. RINGS IN BEAMS & COLUMNS.

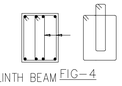
(X = 10xDIA OF BAR)



FIG–3

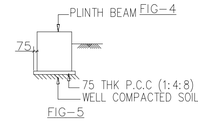
RINGS IN COLUMN SHALL BE PROVIDED THROUGHOUT THE LENGTH
OF THE COLUMN, INCLUDING BEAM– COLUMN JUNCTIONS.
PLACEMENT OF SHEAR REIFORCEMENT IN BEAMS AT ITS SUPPORTED END
SHALL START NOT FARTHER THAN 50MM FROM FACE OF SUPPORT.

WHERE MORE THAN ONE SET OF RINGS ARE REQUIRED
IN BEAMS & COLUMNS , ONE OF THE RINGS SHALL GO
ROUND ALL CORNERS AS SHOWN IN FIG–4.


FIG–4

(GENERAL)

WHENEVER PLINTH BEAMS ARE TO BE
CAST WITHOUT BOTTOM SHUTTERING
P.C.C SHALL BE PROVIDED BELOW
PLINTH BEAMS AS SWOWN IN FIG–5.



FIG–5

(C) SOIL IN FOUNDATION BE FILLED IN LAYERS OF 25MM THICK OPTIMALLY COMPACTED
(D) SBC CONSIDERED12T/M2 AT FOUNDATION LEVEL & SEISMIC ZONE –2
(E) F.F.L– FINISH FLOOR LEVEL
N.G.L–NATUREL GROUND LEVEL
(F) Ld=50 X DIA OF BAR

GRADE OF CONC. : M25
SOIL BEARING CAPACITY = 120KN/M

EDGE TELECOM

ग्राहक ड्राईंग संख्या/ CUSTOMER DRAWING NO. 1150–001–301–POC–C–1157

एन टी पी सी/NTPC — ग्राहक/CUSTOMER: एन टी पी सी लिमिटेड / N T P C LIMITED

कार्य संख्या/ JOB NO. 512
स्थिति/ STATUS CONTRACT
मुद्रण स्केल मीटर में/ PRINT SCALE IN METRE 0.5 0.0 0.5 1.0 1.5 2.0

परियोजना/ PROJECT: 2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण –III / 2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE–III

भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड / BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD
पावर सेक्टर/POWER SECTOR
परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन / PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT
नोएडा (उ॰प्र॰)/NOIDA (U.P.)

DEPT CODE		नाम NAME	हस्ताक्षर SIGNATURE
	तैयारकर्ता/DRN		
X	डिजाइनकर्ता/DESN		
	जाँचकर्ता/CHD		
	अनुमोदनकर्ता/APPD		

शीर्षक/TITLE
OWNER'SCONSTRUCTION OFFICE– G.A AND DETAILS OF FOUNDATION

एम्पीपीएल MPL	सिविल CIVIL	इलेक्ट्रिकल ELEC	सी एण्ड आई C&I	एमएसई MSE	मैक्स MAX	डिसाइन DEPT.	स्केल – SCALE–
						हस्ताक्षर SIGN	
						दिनांक DATE	

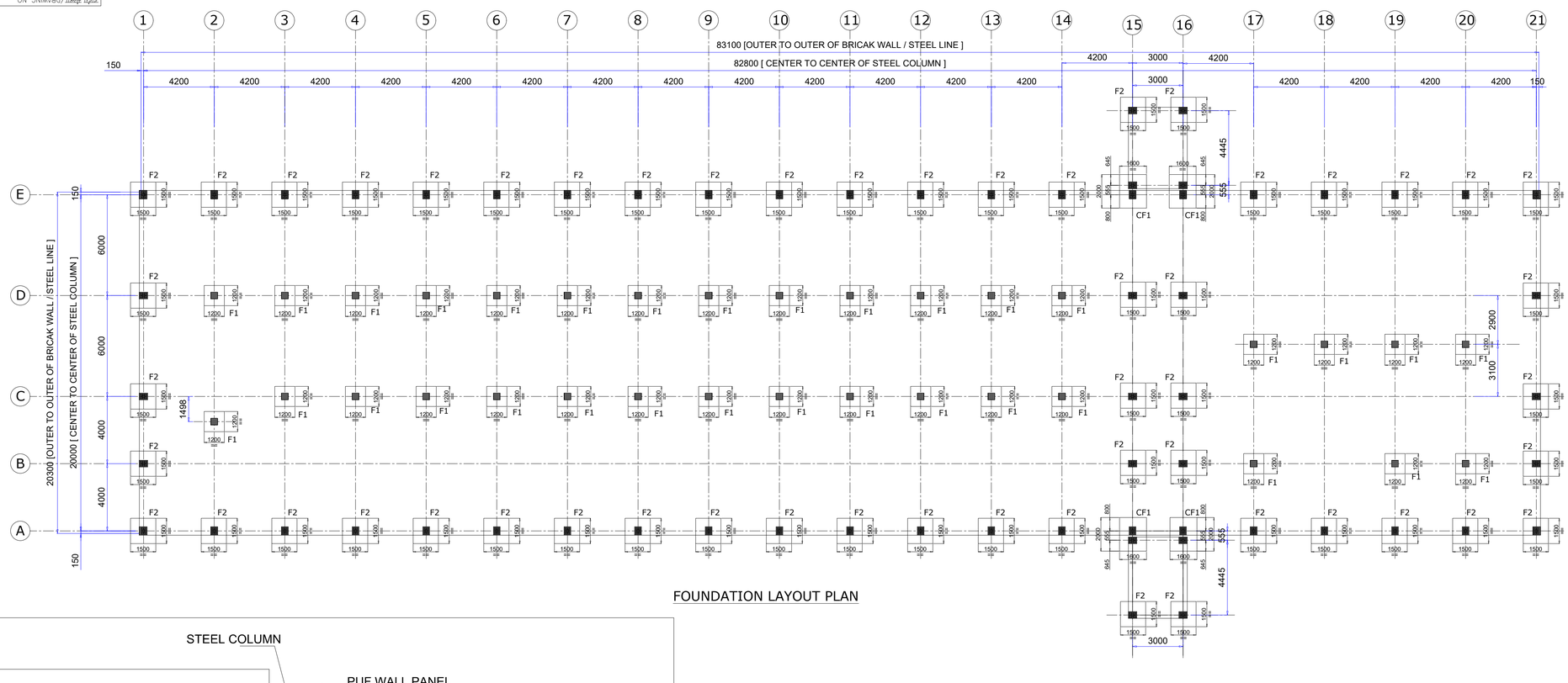
ड्राईंग संख्या/ DRAWING NO.
PN–OWNER–OFF–03

शीट SHEET 1 OF 1 — पुनरीक्षण REV. 0

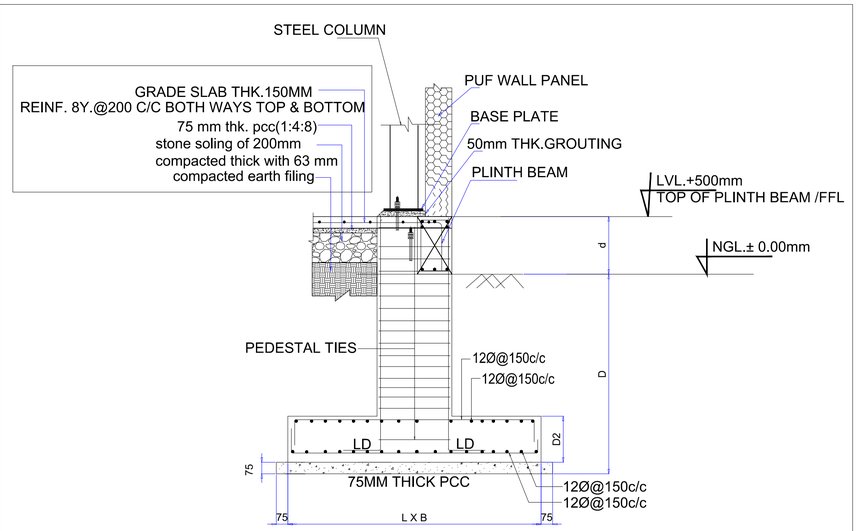
ELECTRONIC FILE NAME :

DRAWING NO./ड्राइंग संख्या

फर्स्ट एंगल प्रोजेक्शन/FIRST ANGLE PROJECTION — सभी माप मि॰ मी॰ में है/ALL DIMENSIONS ARE IN MM



FOUNDATION LAYOUT PLAN



TYPICAL SECTION
MARK IN FOUNDATION LAYOUT PLAN

SCHEDULE OF FOOTINGS

Sl.No.	FOOTING TYPE	SIZE (Lx x Ly)	BOTTOM REBAR		TOP REBAR		PAD DEPTH	FOUNDATION DEPTH	PEDESTAL TOP LEVEL HEIGHT FROM NGL
			X	Y	X	Y	D2	Fdn. D	d
1	F-1	1200 x 1200	12Ø@150C/C	12Ø@150C/C	12Ø@150C/C	12Ø@150C/C	300	1500	+500
2	F-2	1500 x 1500	12Ø@150C/C	12Ø@150C/C	12Ø@150C/C	12Ø@150C/C	350	1500	+500
3	CF1	1600 x 2000	12Ø@150C/C	12Ø@150C/C	12Ø@150C/C	12Ø@150C/C	350	1500	+500

GRADE OF CONC. : M25
SOIL BEARING CAPACITY = 120KN/M

EDGE TELECOM

NTPC

ग्राहक ड्राईंग संख्या CUSTOMER DRAWING NO. 1150-001-301-POC-C-1157

ग्राहक/CUSTOMER: एन टी पी सी लिमिटेड / N T P C LIMITED

कार्य संख्या- JOB NO. 512
स्थिति STATUS: CONTRACT
मुद्रण स्केल मीटर में PRINT SCALE IN METRE: 0 10 20 30 40 50

परियोजना PROJECT: 2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण-III / 2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE-III

भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड
BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD
पावर सेक्टर/POWER SECTOR
परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन
PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT
नोएडा (उ॰प्र॰)/NOIDA (U.P.)

DEPT CODE: X

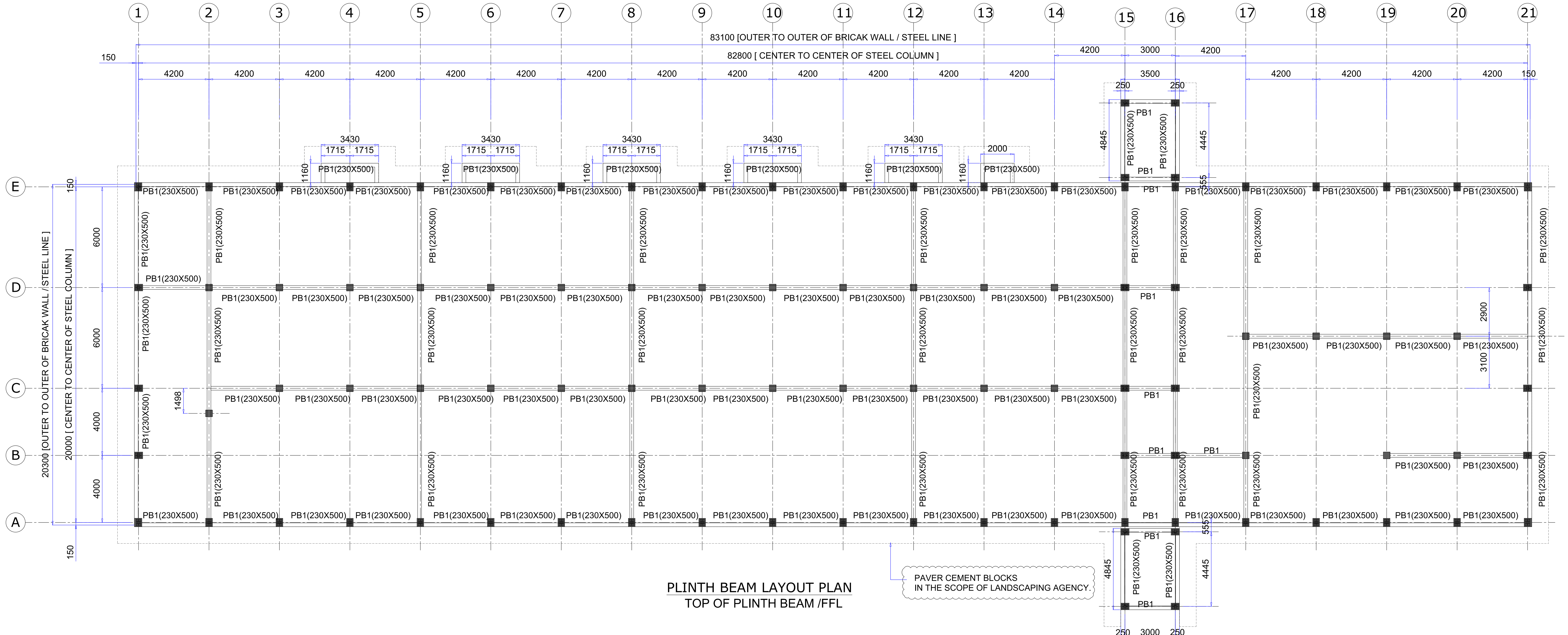
	नाम NAME	हस्ताक्षर SIGNATURE	दिनांक DATE
तैयारकर्ता/DRN			
डीज़ाइनकर्ता/DESN			
जाँचकर्ता/CHD			
स्वीकृतकर्ता/APPD			

शीर्षक/TITLE
OWNER'SCONSTRUCTION OFFICE- G.A AND DETAILS OF FOUNDATION

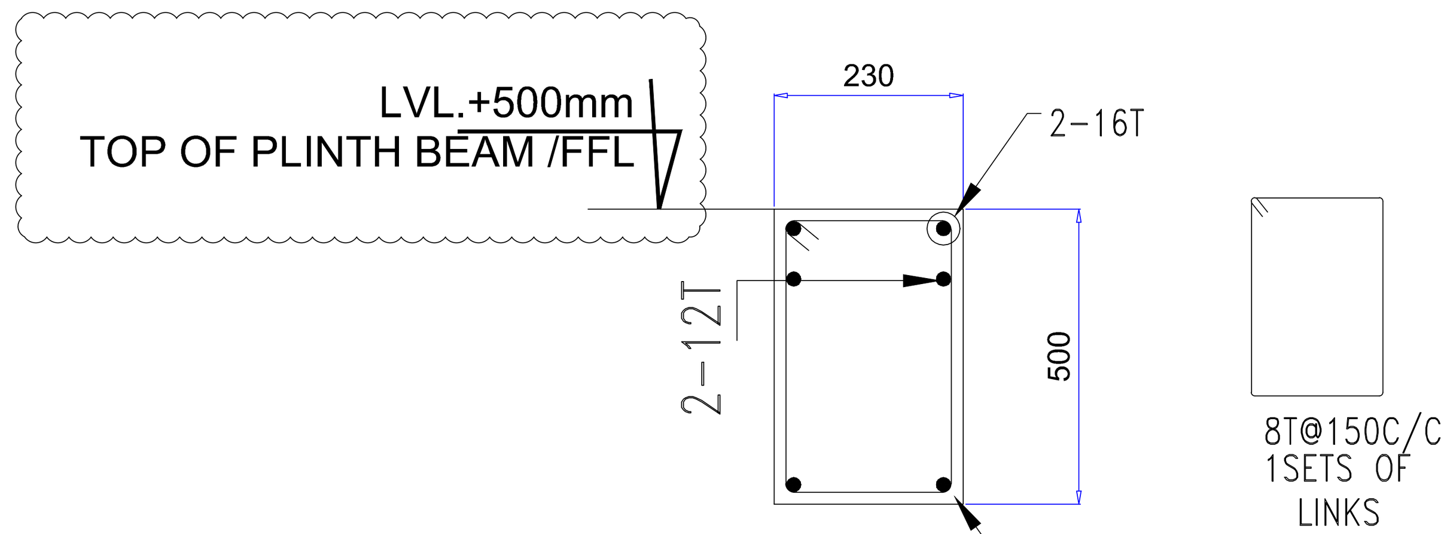
एम्प्लीएल MPL	सिविल CIVIL	इलेक्ट्रिकल ELEC	सीएंडआई C&I	एमएसई MSE	मैक्स MAX

डिज़ाइन DEPT: | स्केल SCALE: – | ड्राईंग संख्या / DRAWING NO. PN-OWNER-OFF-03
हस्ताक्षर SIGN | दिनांक DATE
शीट SHEET 1 OF 1 | पुनरीक्षण REV. 0

Nov 25, 2024 - 8:42pm | R0 | फार्मेट साइज़ A0 FORMAT SIZE A0



PLINTH BEAM LAYOUT PLAN
TOP OF PLINTH BEAM /FFL



PB-1
(230x500)

GRADE OF CONC. : M25
SOIL BEARING CAPACITY = 120KN/M

पुनरीक्षण REV.	दिनांक DATE	परिवर्तितकर्ता ALTD	जाँचकर्ता CHD	अनुमोदनकर्ता APPD

EDGE TELECOM

कार्य संख्या- JOB NO.	512
स्थिति STATUS	CONTRACT
मुद्रण स्केल मीटर में PRINT SCALE IN METRE	0 2 4 6 8 10 20 30 40 50

ग्राहक ड्राइंग संख्या CUSTOMER DRAWING NO. 1150-001-301-POC-C-1157

ग्राहक/CUSTOMER: एन टी पी सी लिमिटेड / N T P C LIMITED

परियोजना PROJECT: 2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण-III / 2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE-III

भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड
BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD
पावर सेक्टर/POWER SECTOR
परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन
PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT
नोएडा (उ॰प्र॰)/NOIDA (U.P.)

DEPT CODE: X

	नाम NAME	हस्ताक्षर SIGNATURE	दिनांक DATE
तैयारकर्ता/DRN			
डिजाइनकर्ता/DESN			
जाँचकर्ता/CHD			
अनुमोदनकर्ता/APPD			

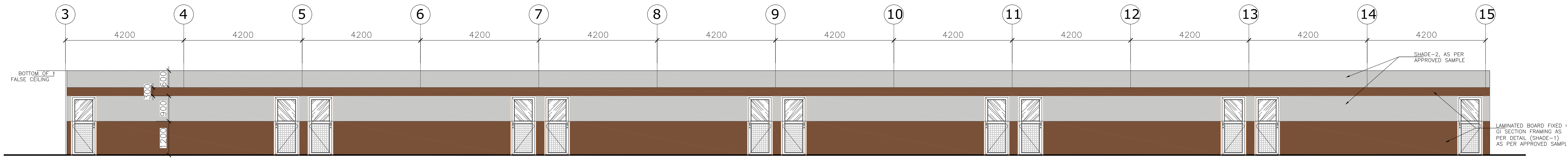
शीर्षक/TITLE
OWNER'SCONSTRUCTION OFFICE- G.A AND DETAILS OF FOUNDATION

एमपीएल MPL	सिविल CIVIL	इलेक्ट्रिकल ELEC	सीएण्डआई C&I	एमएसई MSE	मैक्स MAX	विभाग DEPT.	स्केल - SCALE-
						हस्ताक्षर SIGN / दिनांक DATE	

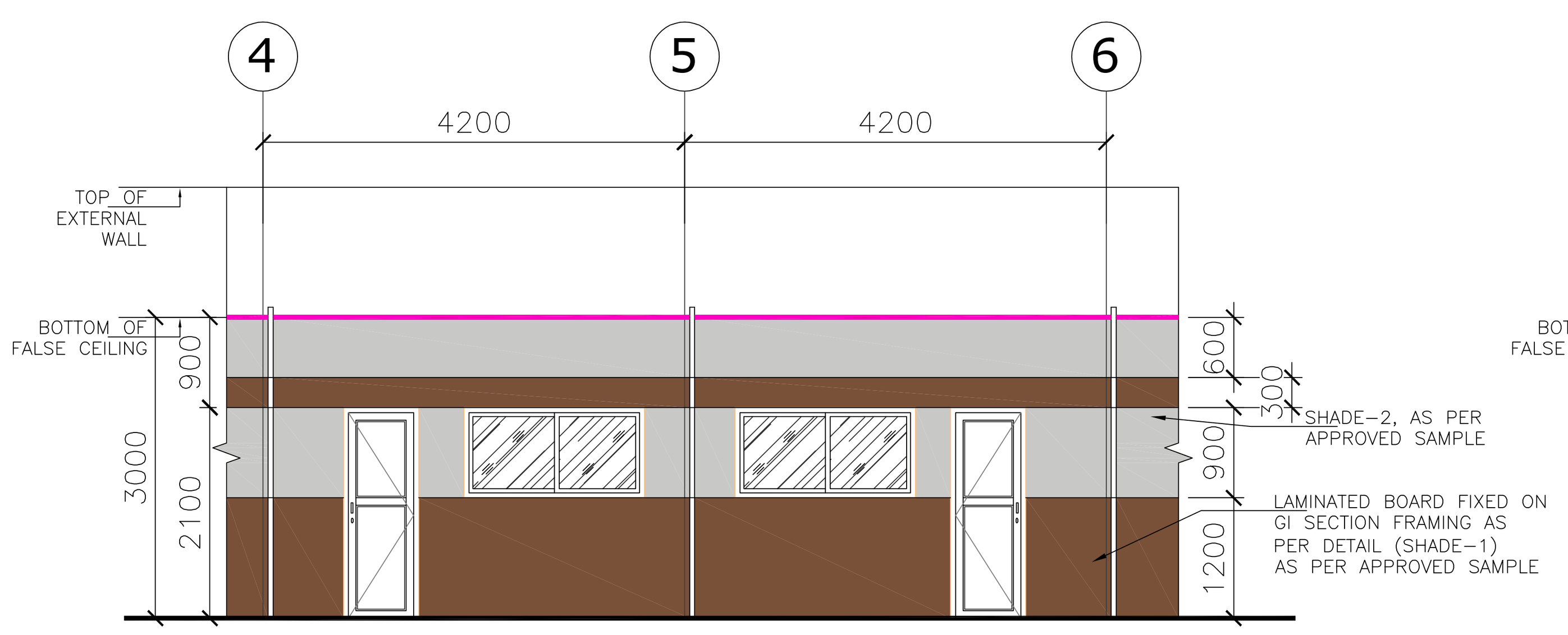
ड्राइंग संख्या/ DRAWING NO. PN-OWNER-OFF-03

शीट SHEET 1 OF 1 — पुनरीक्षण REV. 0

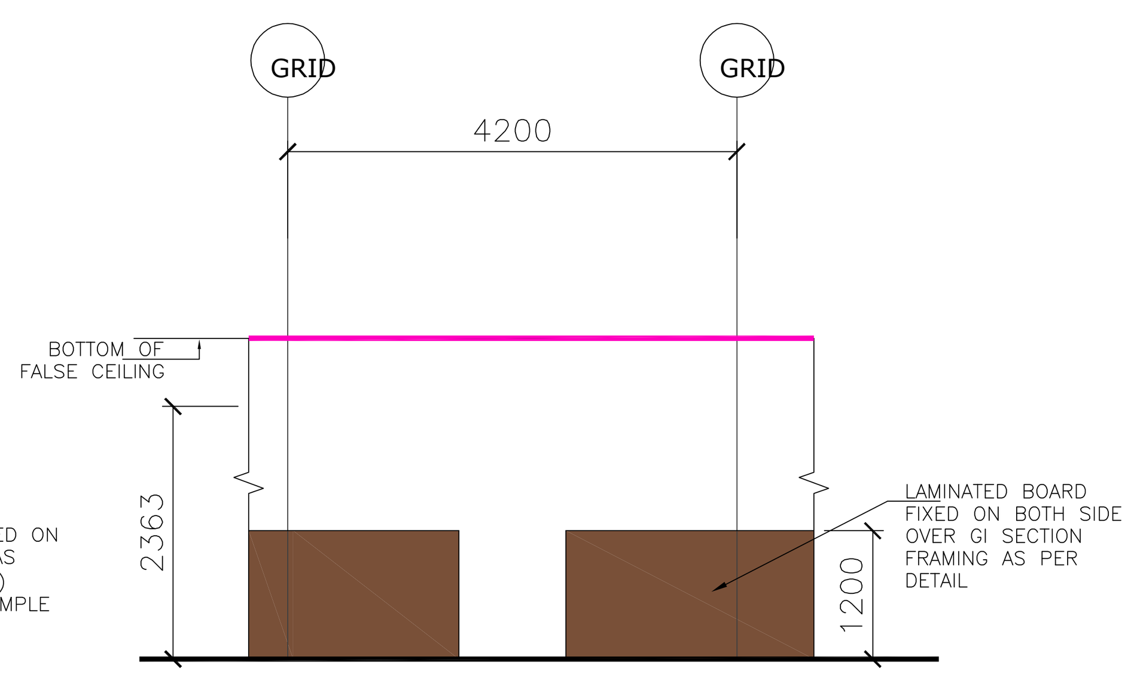
600X600 GRID CEILING PLAN



TYPICAL INTERNAL PARTITION WALL DETAILS (VIEW A-A)



TYPICAL PARTITION WALL DETAILS INSIDE CABINS (VIEW B-B)



TYPICAL HALF PARTITION WALL DETAILS

LEGENDS.:-

- ℄ – CENTER LINE
- EF – EXHAUST FAN
- EL – ELEVATION
- FFL – FINISHED FLOOR LEVEL
- TOC – TOP OF CONCRETE
- EL(+)X.XXX – LEVEL TAG
- TYP – TYPICAL
- GRG – GLASS REINFORCED GYPSUM
- ACP – ALUMINIUM COMPOSITE PANEL
- GRID FALSE CEILING (600X600)
- GRG BOARD (SEAMLESS) BORDER CEILING
- GRID FALSE CEILING (600X600)
- CALSIUM SILICATE BOARD (SEAMLESS) BORDER CEILING
- CASSETTE TYPE AC
- LIGHTING FIXTURE AS PER ELECTRICAL'S DRAWING
- DOWN LIGHT AS PER ELECTRICAL SPEC.

IMPORTANT NOTES:-

1. FOR TYPE OF GRID CEILING REFER FINISHING SCHEDULE IN ARCHITECTURAL PLAN.
2. FOR ELECTRICAL LIGHTING LOCATIONS REFER THE RESPECTIVE DRAWINGS ALONG WITH ARCHITECTURAL FALSE CEILING DRAWINGS.
3. GRG BOARD FALSE CEILING (SEAMLESS) IN THE BORDER SHALL BE PAINTED WITH APPROVED COLOUR.
4. CALSIUM SILICATE BOARD FALSE CEILING SHALL BE PROVIDED IN TOILET AND PANTY.

ELECTRONIC FILE NAME :

पुनरीक्षण REV.	दिनांक DATE	परिवर्तितकर्ता ALTD	जांचकर्ता CHD	अनुमोदनकर्ता APPD

ग्राहक ड्राइंग संख्या CUSTOMER DRAWING NO.	
ग्राहक/CUSTOMER	एन टी पी सी लिमिटेड N T P C LIMITED
कार्य संख्या- JOB NO.	512
स्थिति STATUS	CONTRACT
मुद्रण स्केल मीटर में PRINT SCALE IN METRE	0 2 4 6 8 10 20 30 40 50
परियोजना PROJECT	2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण-III 2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE-III
	भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD पावर सेक्टर/POWER SECTOR परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT नोएडा (उ॰प्र॰)/NOIDA (U.P.)
DEPT CODE	X

	नाम NAME	हस्ताक्षर SIGNATURE	दिनांक DATE
तैयारकर्ता/DRN	OM	Sd/-	12.09.2025
डिजाइनकर्ता/DESN	AR	Sd/-	12.09.2025
जांचकर्ता/CHD	AR/AKT	Sd/-	12.09.2025
अनुमोदनकर्ता/APPD	TMSR	Sd/-	12.09.2025

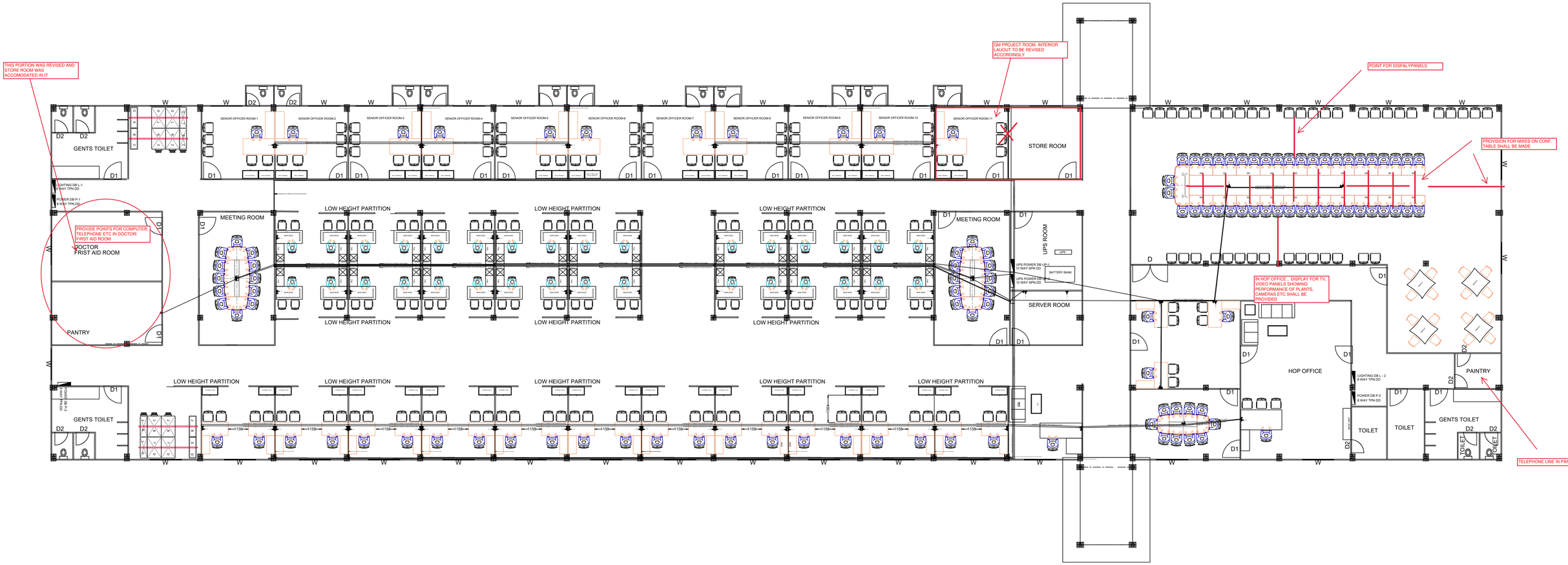
शीर्षक/TITLE

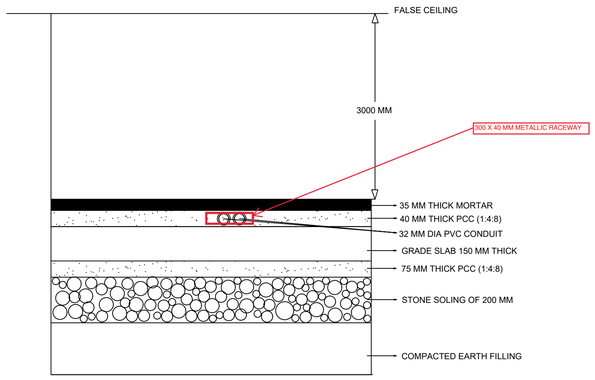
OWNER'S CONSTRUCTION OFFICE- 600X600GRID CEILING PLAN

एमपीएल MPL	सिविल CIVIL	इलेक्ट्रिकल ELEC	सीएण्डआई C&I	एमएसई MSE	मैक्स MAX	विभाग DEPT.	स्केल – SCALE–	ड्राइंग संख्या / DRAWING NO.
PN-OWNER-OFF-02			1	0		हस्ताक्षर SIGN / दिनांक DATE		शीट SHEET OF पुनरीक्षण REV.

R0

फॉर्मेट साइज A0
FORMAT SIZE A0





TYP. CROSS SECTION (CONDUIT LAYING IN FLOOR)

SYMBOL	DESCRIPTION	QTY.
	2 NOS 6A SOCKET WITH 2 NOS 6 A ONE WAY SWITCH ON UPS POWER	77 NOS
	DATA/VOICE POINT WITH CABLE CABLE	77 NOS
	DISTRIBUTION BOARD	07 NOS
	PVC CONDUIT IN FLOOR /CEILING	
	PVC JUNCTION BOX	
	250X250 MM FLOOR JUNCTION BOX	04 NOS

PROVIDE METALLIC RACEWAY FOR CABLE DISTRIBUTION BELOW FLOORING

ग्राहक/CUSTOMER
एन टी पी सी लिमिटेड
N T P C LIMITED

परियोजना PROJECT
2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण–III
2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE–III

भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड
BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD
पावर सेक्टर/POWER SECTOR
परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन
PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT
नोएडा (उ॰प्र॰)/NOIDA (U.P.)

	नाम NAME	हस्ताक्षर SIGNATURE	दिनांक DATE
तैयारकर्ता/DSN	DINESH		09.07.2025
डिजाइनकर्ता/DSGN	DINESH		11.07.2025
चेककर्ता/CHD			
अनुमोदनकर्ता/APPD			

DEPT CODE: X

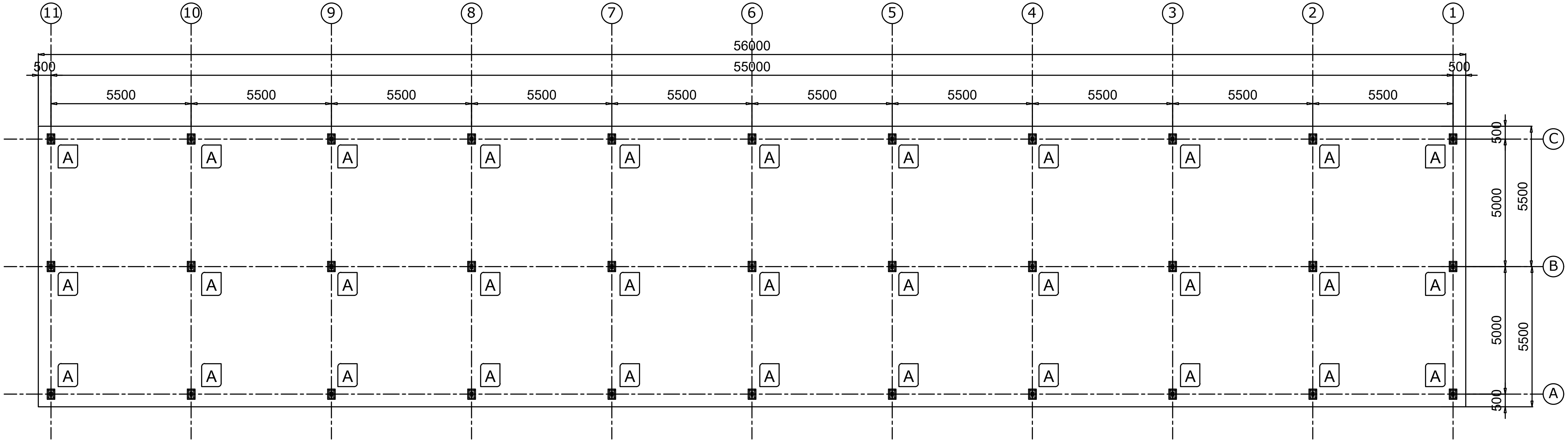
शीर्षक/TITLE
OWNER'S CONSTRUCTION OFFICE– UPS POWER & DATA/VOICE LAYOUT PLAN

जनरेटर MPL	सिविल CIVIL	इलेक्ट्रिकल ELEC	सी एण्ड आई C&I	जल स्रोत MSE	मेक्स MAX

विभाग DEPT. | स्केल – SCALE –
हस्ताक्षर SIGN
दिनांक DATE

ड्राईंग संख्या / DRAWING NO.
BHEL/ET/24–25/EL–03

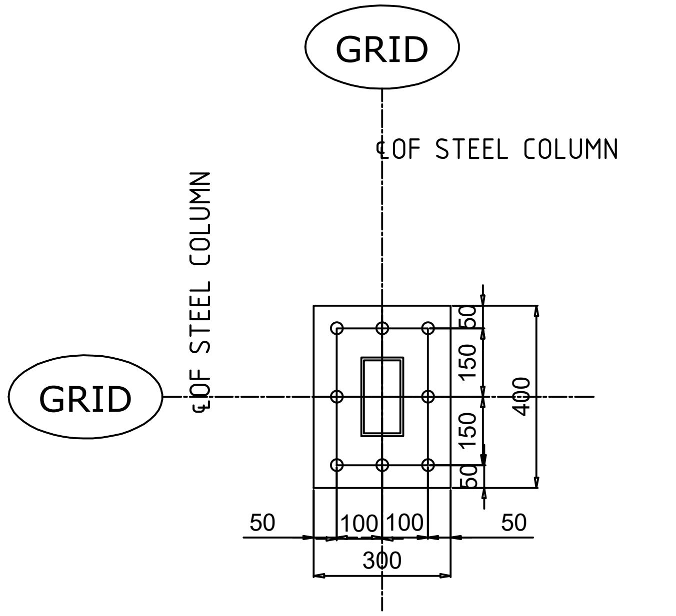
शीट SHEET | OF | पुनरीक्षण REV. R0



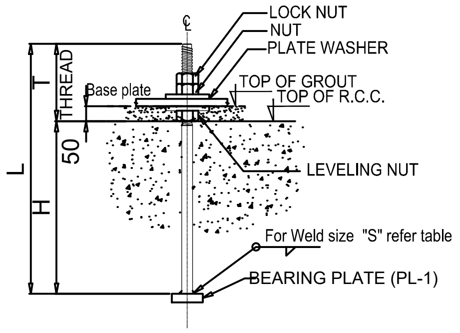
40 NOS. CAR PARKING ANCHOR BOLT PLAN

Serial No.	Bolt Description	Bolt Dia.(mm)	H =Embedded Length(mm)	T = Thread Length(mm)	L=H+T (mm)	Bearing Plate Size 'PL-1' (mm)	Weld Size (S) (mm)	Anchor Bolt weight With Two nuts	WASHER PLATE PROPERTIES		QTY.
									Thickness(mm)	Hole Dia d (mm)	
1	AB 20x650	25	500	150	650	75x75x10	6	3.21	6	22	264

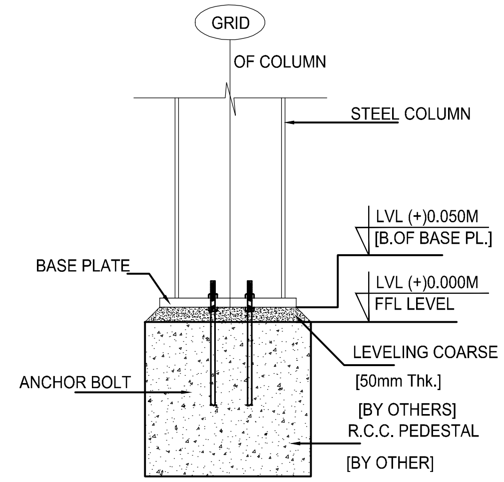
ANCHOR BOLT-20mm DIA. -(8NOS)
BASE PLATE-20MM. THK.



DETAIL-A



ANCHOR BOLT SETTING



TYP SECTION DETAIL

Sub Cont: EDGE TELECOM

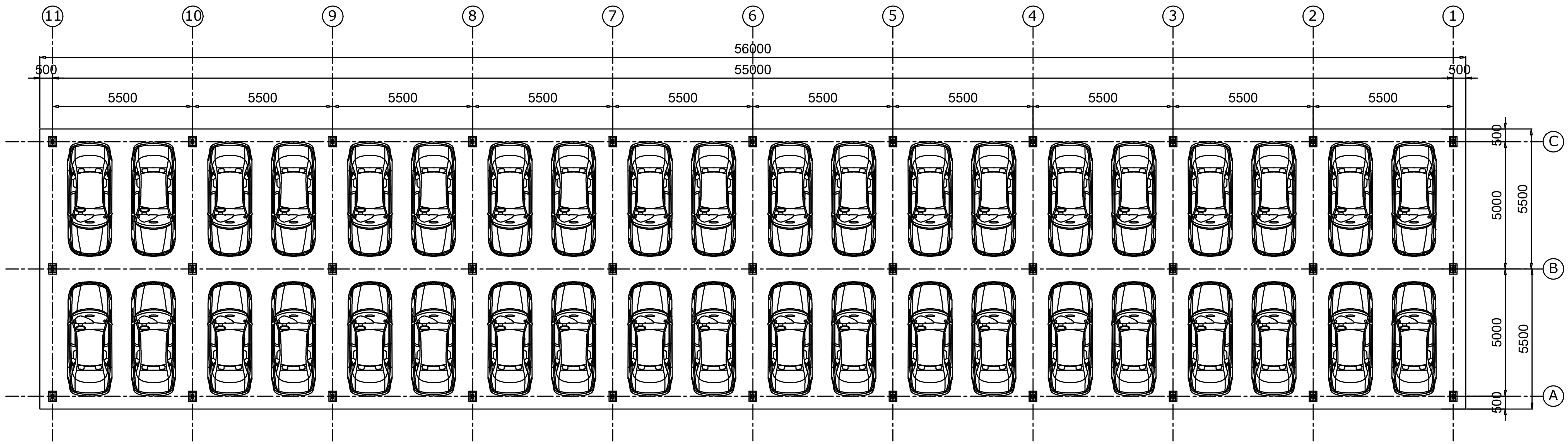
ग्राहक ड्राइंग संख्या CUSTOMER DRAWING NO.	1150-001-301-POC-C-1159
ग्राहक/CUSTOMER	एन टी पी सी लिमिटेड N T P C LIMITED
कार्य संख्या- JOB NO.	512
स्थिति STATUS	CONTRACT
परियोजना PROJECT	2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण-III 2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE-III
मुद्रण स्केल मीटर में PRINT SCALE IN METRE	0 2 4 6 8 10 20 30 40 50
	भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD पावर सेक्टर/POWER SECTOR परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT नोएडा (उ॰प्र॰)/NOIDA (U.P.)
DEPT CODE	X
शीर्षक/TITLE	OWNER'S CONSTRUCTION OFFICE - G.A DETAILS OF CAR PARKING SHED
ड्राइंग संख्या/ DRAWING NO.	PN-OWNER-OFF-05
शीट SHEET	1 OF 1
पुनरीक्षण REV.	0

एमपीएल MPL	सिविल CIVIL	इलेक्ट्रिकल ELEC	सीएण्डआई C&I	एमएसई MSE	मैक्स MAX	विभाग DEPT.	स्केल - SCALE-
						हस्ताक्षर SIGN / दिनांक DATE	

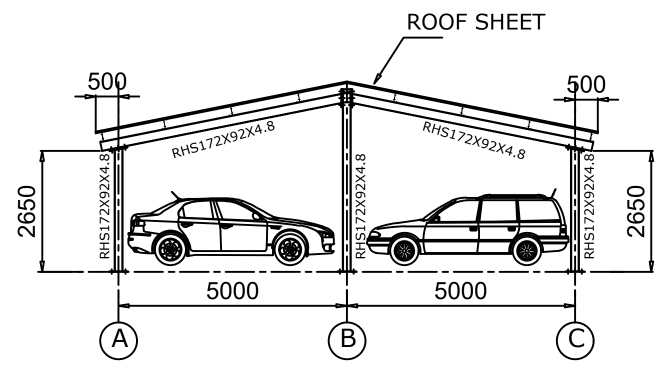
	नाम NAME	हस्ताक्षर SIGNATURE	दिनांक DATE
तैयारकर्ता/DRN			
डिजाइनकर्ता/DESN			
जांचकर्ता/CHD			
अनुमोदनकर्ता/APPD			

फस्ट एंगल प्रोजेक्शन/FIRST ANGLE PROJECTION

सभी माप मि मी में है/ALL DIMENSIONS ARE IN MM



40 NOS. CAR PARKING LAYOUT PLAN

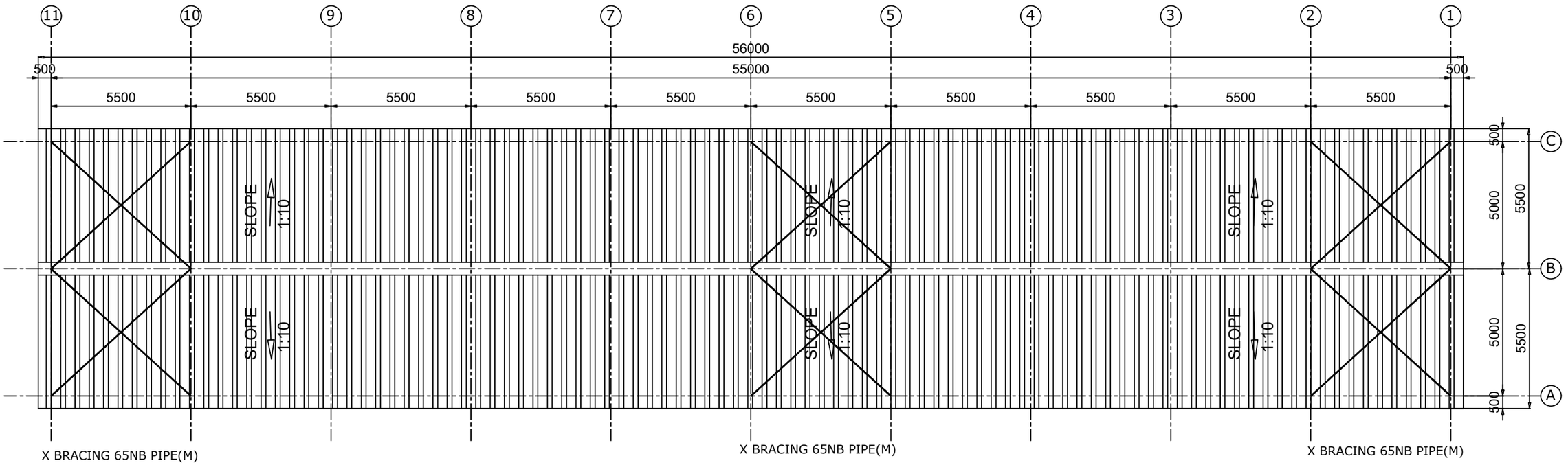


TYP CROSS SECTION

Sub Cont:	EDGE TELECOM
कार्य संख्या- JOB NO.	512
स्थिति STATUS	CONTRACT
मुद्रण स्केल मीटर में PRINT SCALE IN METRE	0 2 4 6 8 10 20 30 40 50
ग्राहक ड्राइंग संख्या CUSTOMER DRAWING NO.	1150-001-301-POC-C-1159
ग्राहक/CUSTOMER	एन टी पी सी लिमिटेड N T P C LIMITED
परियोजना PROJECT	2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण-III 2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE-III
	भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD पावर सेक्टर/POWER SECTOR परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT नोएडा (उ॰प्र॰)/NOIDA (U.P.)
DEPT CODE	X
शीर्षक/TITLE	OWNER'S CONSTRUCTION OFFICE - G.A DETAILS OF CAR PARKING SHED
ड्राइंग संख्या/ DRAWING NO.	PN-OWNER-OFF-05
शीट SHEET	1 OF 1
पुनरीक्षण REV.	0
स्केल - SCALE-	

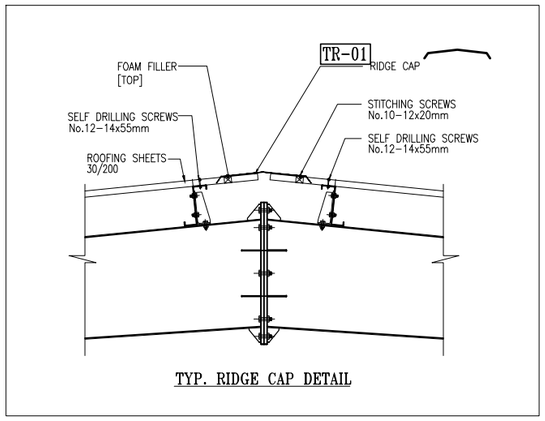
Aug 25, 2025 - 6:20pm R0

फॉर्मेट साइज A0 FORMAT SIZE A0

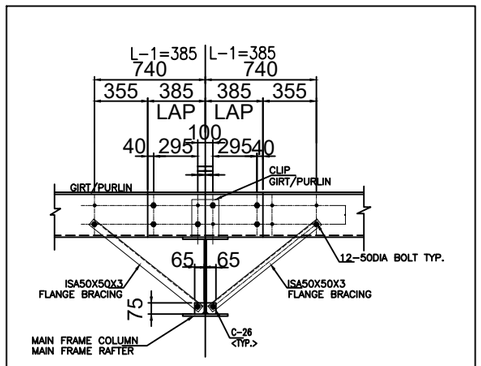


40 NOS. CAR PARKING ROOF SHEETING PLAN

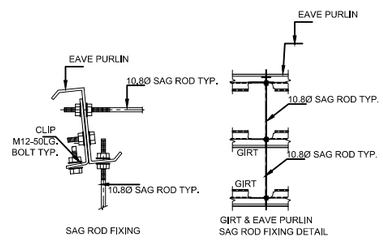
PURLIN
Z-160X1.6 THK.@MAX1.5M C/C
WITH 2 NOS. SAG ROD EVERY BAY@10.8 MM .DIA



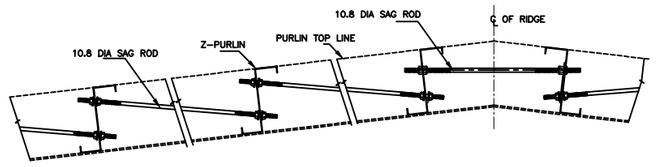
TYP. RIDGE CAP DETAIL



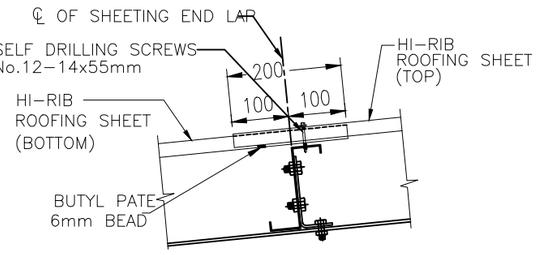
FLANGE BRACING FIXING DETAIL



SAG ROD FIXING DETAIL @SIDE WALL



SAG ROD ROOF FIXING DETAIL



TYP. ROOF SHEET END LAP DETAIL

Sub Cont: EDGE TELECOM

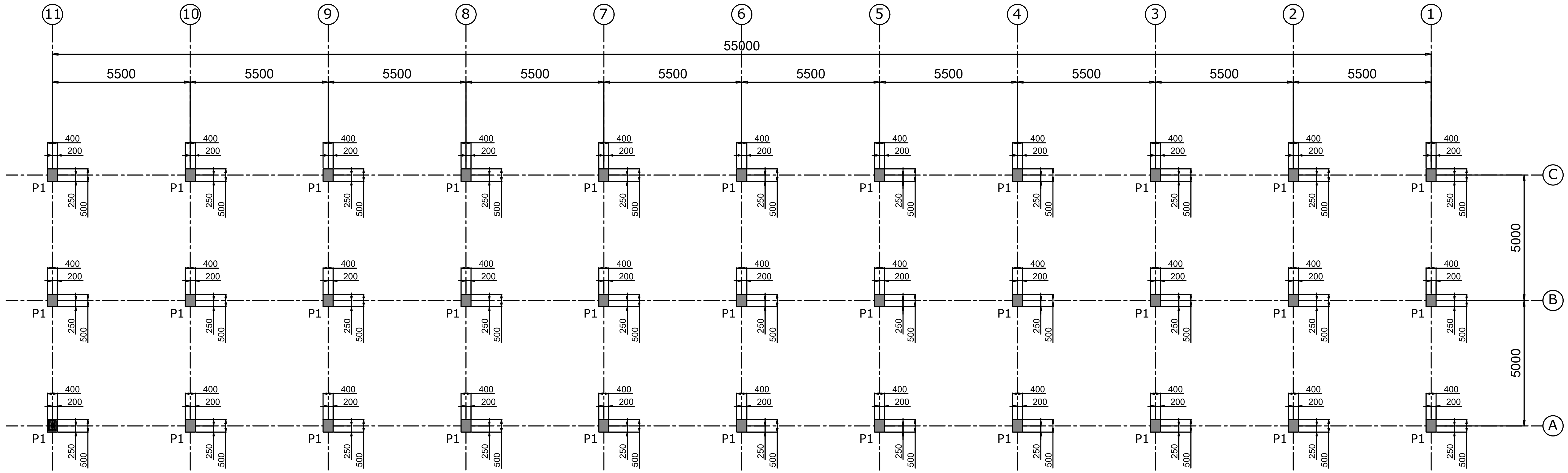
CUSTOMER DRAWING NO.	1150-001-301-POC-C-1159
ग्राहक/CUSTOMER	एन टी पी सी लिमिटेड N T P C LIMITED
परियोजना PROJECT	2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण-III 2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE-III
जॉब नंबर-JOB NO.	512
स्थिति STATUS	CONTRACT
मुद्रण स्केल यहाँ दें PRINT SCALE IN METRE	0 10 20 30 40 50 60
भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD पावर सेक्टर/POWER SECTOR परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT नोएडा (उ॰प्र॰)/NOIDA (U.P.)	DEPT. CODE: X
शीर्षक/TITLE	OWNER'S CONSTRUCTION OFFICE - G.A DETAILS OF CAR PARKING SHED
ड्राइंग संख्या / DRAWING NO.	PX-OWNER-OFF-06
शीट SHEET	1 OF 1
संशोधन REV.	0

MPL | CIVIL | ELEC | C&I | MSE | MAX | DEPT. | SCALE – | DATE: Aug 25, 2025 – 6:20pm | R0 | फॉर्मेट साइज़ A0 FORMAT SIZE A0

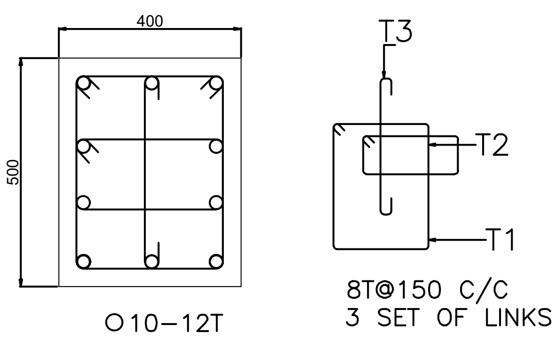
ELECTRONIC FILE NAME :

फर्स्ट एंगल प्रोजेक्शन/FIRST ANGLE PROJECTION

सभी माप मि मी में हैं/ALL DIMENSIONS ARE IN MM



40 NOS. CAR PARKING PEDESTAL LAYOUT PLAN



DETAIL-P1 (33 NOS.)

GRADE OF CONC. : M25

SOIL BEARING CAPACITY = 80KN/M

Sub Cont:	EDGE TELECOM
कार्य संख्या- JOB NO.	512
स्थिति STATUS	CONTRACT
मुद्रण स्केल मीटर में PRINT SCALE IN METRE	0 2 4 6 8 10 20 30 40 50

ग्राहक ड्राइंग संख्या CUSTOMER DRAWING NO. 1150-001-301-POC-C-1159

ग्राहक/CUSTOMER: एन टी पी सी लिमिटेड / N T P C LIMITED

परियोजना PROJECT: 2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण-III / 2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE-III

भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड
BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD
पावर सेक्टर/POWER SECTOR
परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन
PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT
नोएडा (उ॰प्र॰)/NOIDA (U.P.)

DEPT CODE: X

	नाम NAME	हस्ताक्षर SIGNATURE	दिनांक DATE
तैयारकर्ता/DRN			
डिजाइनकर्ता/DESN			
जांचकर्ता/CHD			
अनुमोदनकर्ता/APPD			

शीर्षक/TITLE

OWNER'S CONSTRUCTION OFFICE-FOUNDATION DETAILS OF CAR PARKING SHED

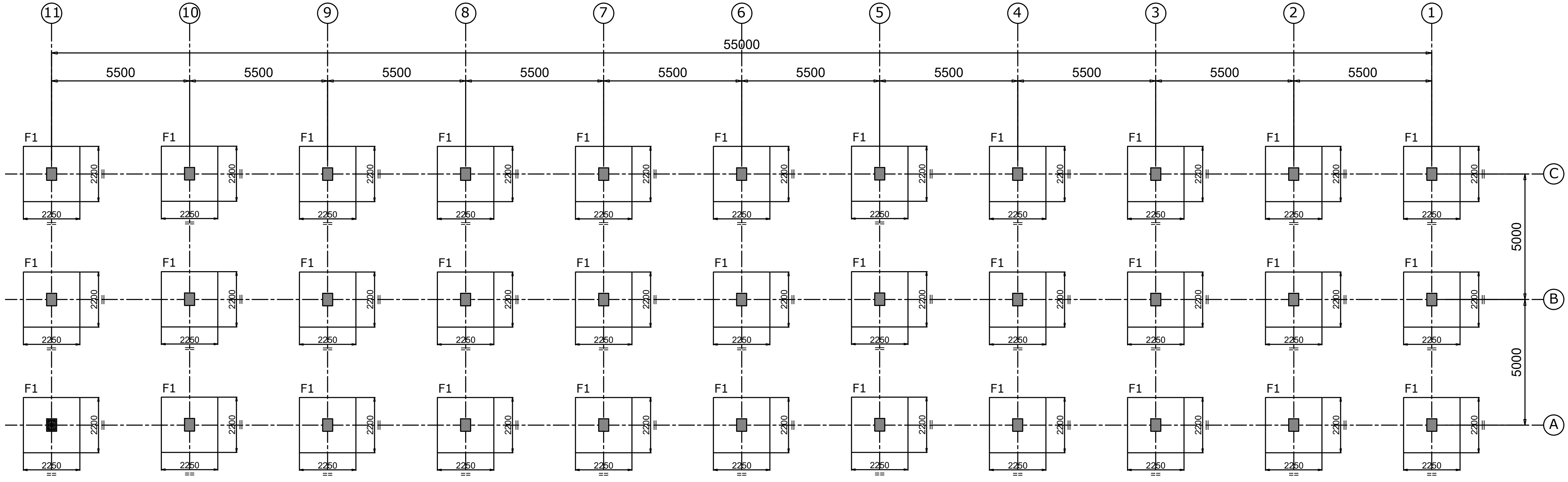
एमपीएल MPL	सिविल CIVIL	इलेक्ट्रिकल ELEC	सीएण्डआई C&I	एमएसई MSE	मैक्स MAX	विभाग DEPT.	स्केल - SCALE-
						हस्ताक्षर SIGN / दिनांक DATE	

ड्राइंग संख्या/ DRAWING NO. PN-OWNER-OFF-05

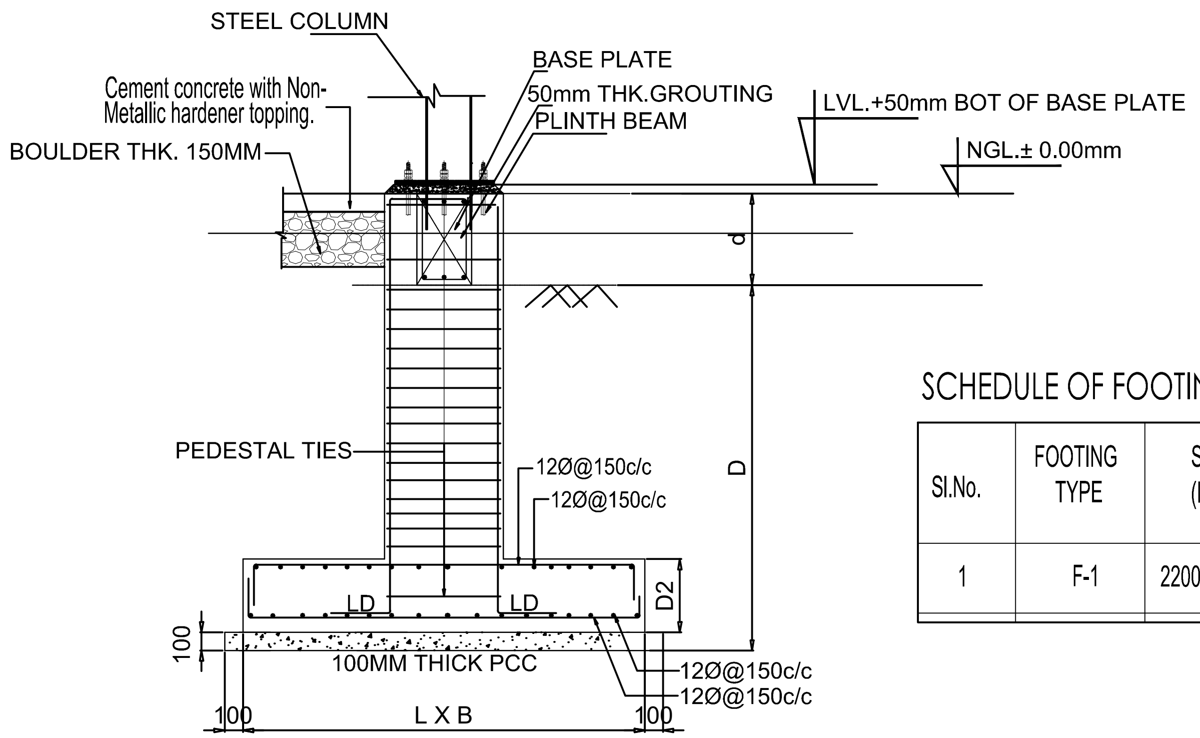
शीट SHEET 1 OF 1 — पुनरीक्षण REV. 0

ELECTRONIC FILE NAME :

Aug 25, 2025 - 6:21pm R0 फॉर्मेट साइज A0 FORMAT SIZE A0



40 NOS. CAR PARKING FOUNDATION LAYOUT PLAN



SCHEDULE OF FOOTINGS

Sl.No.	FOOTING TYPE	SIZE (Lx x Ly)	BOTTOM REBAR		TOP REBAR		PAD DEPTH	FOUNDATION DEPTH	PEDESTAL TOP LEVEL HEIGHT FROM NGL
			X	Y	X	Y	D2	Fdn. D	d
1	F-1	2200 x 2200	12Ø@175C/C	12Ø@175C/C	12Ø@175C/C	12Ø@175C/C	450	1500	+350

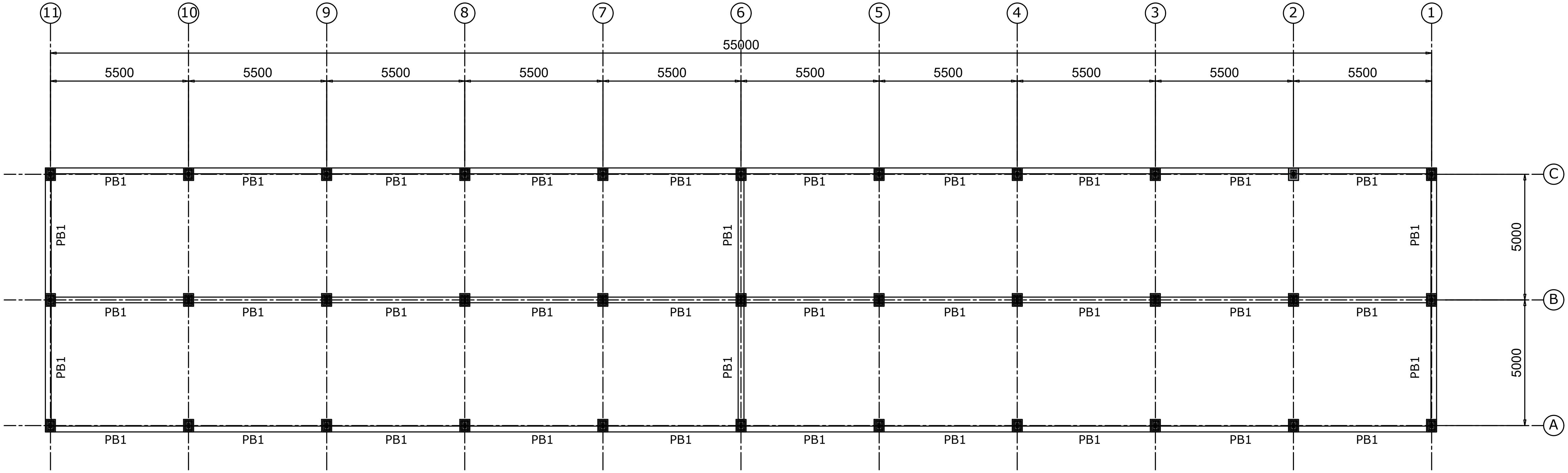
GRADE OF CONC. : M25

SOIL BEARING CAPACITY = 80KN/M

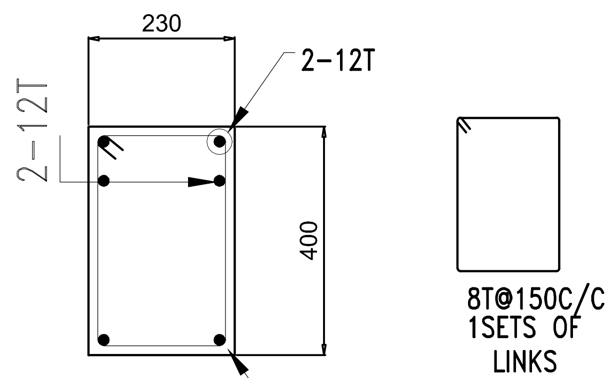
TYPICAL SECTION

MARK IN FOUNDATION LAYOUT PLAN

Sub Cont:	EDGE TELECOM
ग्राहक ड्राइंग संख्या / CUSTOMER DRAWING NO.	1150-001-301-POC-C-1159
ग्राहक/CUSTOMER	एन टी पी सी लिमिटेड N T P C LIMITED
कार्य संख्या- JOB NO.	512
स्थिति STATUS	CONTRACT
परियोजना PROJECT	2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण-III 2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE-III
	भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD पावर सेक्टर/POWER SECTOR परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT नोएडा (उ॰प्र॰)/NOIDA (U.P.)
DEPT CODE	X
शीर्षक/TITLE	OWNER'S CONSTRUCTION OFFICE-FOUNDATION DETAILS OF CAR PARKING SHED
ड्राइंग संख्या/ DRAWING NO.	PN-OWNER-OFF-05
शीट SHEET	1 OF 1
पुनरीक्षण REV.	0



40 NOS. CAR PARKING PLINTH BEAM LAYOUT PLAN



PB-1
(230x400)

GRADE OF CONC. : M25
SOIL BEARING CAPACITY = 80KN/M

Sub Cont: EDGE TELECOM

कार्य संख्या- JOB NO. 512
स्थिति STATUS CONTRACT
मुद्रण स्केल मीटर में PRINT SCALE IN METRE

ग्राहक ड्राइंग संख्या CUSTOMER DRAWING NO. 1150-001-301-POC-C-1159

ग्राहक/CUSTOMER: एन टी पी सी लिमिटेड
N T P C LIMITED

परियोजना PROJECT: 2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण-III
2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE-III

भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड
BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD
पावर सेक्टर/POWER SECTOR
परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन
PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT
नोएडा (उ.प्र.)/NOIDA (U.P.)

DEPT CODE: X

शीर्षक/TITLE
OWNER'S CONSTRUCTION OFFICE-FOUNDATION DETAILS OF CAR PARKING SHED

ड्राइंग संख्या/ DRAWING NO. PN-OWNER-OFF-05
शीट SHEET 1 OF 1 पुनरीक्षण REV. 0

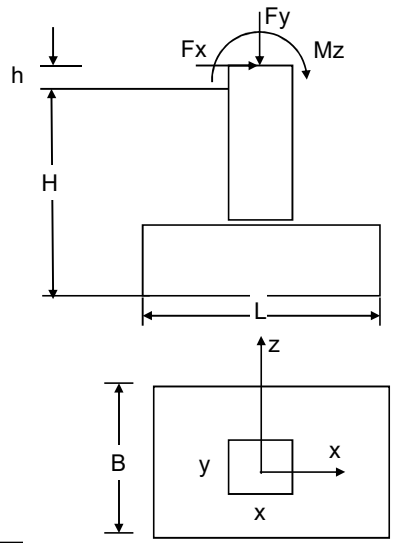
FOUNDATION F1

Issue:	Design	Page	1 of 2
Date:	8/25/2025		
Revised by:			
Project: 4 Wheeler PARKING	Checked by:		

Input Data

Loads (kN)	Fx	Fy	Mz (kN.m)
Dead	2	35	0
Live	2	42	0
Wind	3	49	0
E	3	6	0
Sum	10	132	0

Foundation Level			
H (mm)	1500	h (mm)	0
hw (mm)	0	L/B	1
Pedestal Dimension			
x (mm) max size	400	y (mm)	500
Concrete Strength			
f'c (N/mm2) =	25		
Steel Strength			
fy (N/mm2) =	500		
Allowable Soil Pressure			
qa (kN/m2) =	80		
Base Soil angle of internal friction	20		



Ultimate Loads (IS CODE .)

Load Case	0.9D+1.3W		1.4D+1.7L		0.75(1.4D+1.7L+1.7W)			0.75(1.4D+1.7L+1.87E)		
Factors	0.9	1.3	1.4	1.7	1.05	1.275	1.275	1.05	1.275	1.4025
Fux (kN) =	5.7		6.2		8.475			8.8575		
Fuy (kN) =	95.2		120.4		152.775			98.715		
Muz (kN.m) =	0		0		0			0		

Approximate Base Dimensions B & L Based on Unfactored Loads (IS-456)

Approximate Base Dimensions	B (mm) =		L (mm) =	
User Input Dimensions	B (mm) =	2200	L (mm) =	2200

Approximate Footing Effective Depth d Assuming Punching Shear Governs (IS-456)

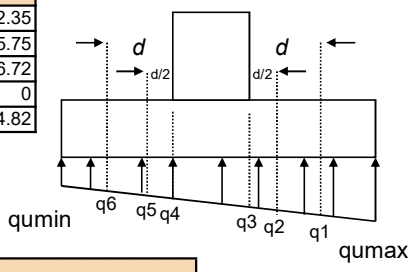
Load Case	1	2	3	4
*qumax (kN/m2)	24.49	30.12	38.73	27.88
d (mm)	45.000	50.000	65.000	50.000

* $qumax = \frac{Fuy}{LB} + 6\frac{Muz + Fux \times (H+h)}{L^2 B}$

User Input Depth			
	d (mm)=	275	min 150mm (ACI 15.7.)
	D (mm)=	350	min cover 70mm (ACI 7.7.)

Foundation Weight Df (kN)

Concrete Slab =	B * L * D * 25	42.35
Pedestal =	x * y * (H+h - D) * 25	5.75
Soil above Slab =	(B*L - x*y) * (H - hw) * 20	106.72
Saturated Soil =	(B*L - x*y) * (hw - D) * (20-10)	0
	Total Df (kN) =	154.82



Net Ultimate Stresses Profile (kN/m2)

Load Case	1	2	3	4
qumax (kN/m2)	24.487	30.116	38.728	27.882
qumin (kN/m2)	14.852	19.636	24.402	12.909
q1 (kN/m2)	21.750	27.139	34.658	23.629
q2 (kN/m2)	21.148	26.484	33.763	22.693
q3 (kN/m2)	20.545	25.829	32.868	21.757
q4 (kN/m2)	18.793	23.923	30.263	19.034
q5 (kN/m2)	18.191	23.268	29.367	18.099
q6 (kN/m2)	17.589	22.613	28.472	17.163

Isolated Foundation Calculation (IS-456)	Issue:	Design	Page
	Date:	8/25/2025	2 of 3
Project: 4 Wheeler PARKING	Revised by:	0	
	Checked by:	0	

CHECKING:

Contact Pressure

Fv (kN) =	Fy + Df	286.82	qmax (kN/m2)	67.7126	qmin (kN/m2)	50.808

q_{GP} (gross pressure) (kN/m2) = (3qmax + qmin) /4

q_{GP} =	50.7892 kN/m2	< qa =	80	YES

$$q_{max,min} = \frac{F_v}{LB} \pm \frac{M_z + F_x(H+h)}{B\bar{L}^2}$$

Stability Against Overturning

Overturning moment =	Mz + Fx * (H + h)	15 kN.m
Stabilizing moment =	Fv * (L/2)	315.502 kN.m

$$\frac{\text{Stabilizing moment}}{\text{Overturning moment}} =$$ **25.2402 > 1.5 YES**

Stability Against Sliding

$$\frac{Fv \times \tan\theta}{F_h} =$$ **11.4833 > 1.5 YES**

Check wide beam shear in the x-direction (IS-456)

Vc (kN) = (1/6) * SQRT(fc) * B * d = 504.167

Load Case	1	2	3	4
Vu (kN)* =	31.788	39.363	50.453	35.414
Vu / 0.85Vc	0.0742	0.0919	0.1177	0.0826

*Vu = 0.5 * (q1+qumax) * (L/2 - x/2 - d) * B

max Vu / 0.85Vc = 0.11773 < 1.00 YES

Check punching shear (IS-456)

bo (mm) = 2 * [(x+d)+(y+d)] = 2900

Vc (kN) = min of			Vc (kN) =
	(1/3) * sqrt(f'c) * bo * d	1329.17	1329.17
	(1 + 2/(x/y)) * (1/6) * SQRT(f'c) * bo * d	2326.04	
	((40 * d/bo) + 2) * (1/12)* SQRT(f'c) * bo * d	1925	

Load Case	1	2	3	4
Vu (kN)* =	84.9104	107.3867	136.2625	88.0455
Vu / 0.85Vc	0.0752	0.0951	0.1206	0.0779

*Vu (kN) = Fuy - (0.5 * (q2+q5)) * (x+d) * (y+d)

max Vu / 0.85Vc = 0.12061 < 1.00 YES

Reinforcement:

$$Mu = 0.9 f_y A_s \left(d - \frac{0.59 f_y A_s}{f'_c B}\right)$$

	x - Direction						z - Direction					
	Bottom Reinforcement				Top Reinforcement				Bottom Reinforcement			
Load Case	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Mu (kN.m)*	20.6474	25.5603	32.7663	23.0239	N R	N R	N R	N R	15.6323	19.7702	25.0863	16.2095
As (cm2)=	1.67392	2.07385	2.66156	1.86729	N R	N R	N R	N R	1.26633	1.60259	2.03523	1.31321
ρ =	0.0018	0.0018	0.0018	0.0018	N R	N R	N R	N R	0.0018	0.0018	0.0018	0.0018
max ρ =	**0.0018**				**0**				**0.0018**			

ρ min = 0.0018 (ACI 7.12.) **ρ max = 0.75 (0.85 f'c / fy) (600 / 600+fy) = 0.03185 (ACI 10.3.2)**

* x - direction moments:

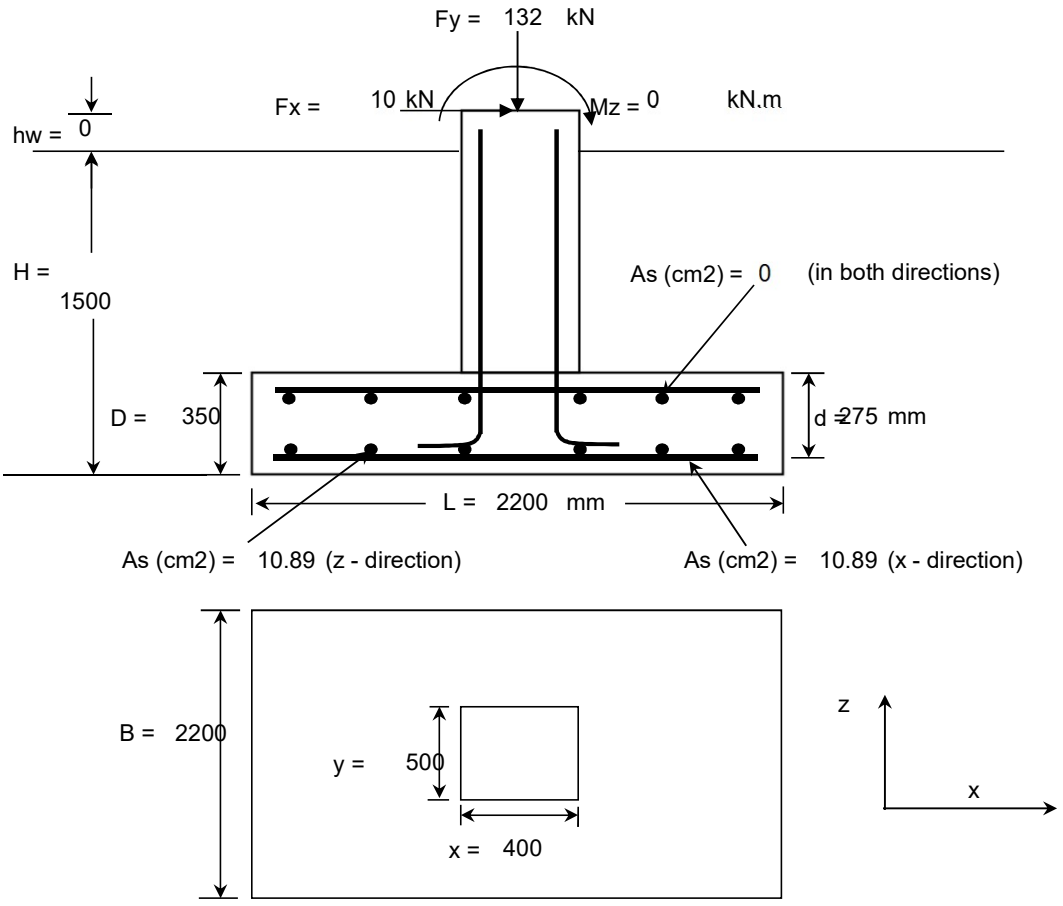
Mu (Bottom R) = q3 * B * 0.5*(L/2-x/2)^2 + 0.5*(qumax-q3) * B * (2/3)*(L/2-x/2)^2

Mu (Top R) = qumin * B * 0.5 * (L/2-x/2)^2 (approximation)

* z - direction moment:

Mu (Bottom R) = 0.5*(qumax+qumin) * L * 0.5*(B/2-y/2)^2

Isolated Foundation Calculation (IS-456)	Issue:	Design	Page
	Date:		1 of 2
Project:	Revised by:		
	Checked by:		



* Dimensions are in mm

Input Data								
Loads (kN)			Mz	Concrete Strength		Foundation Properties		
	Px	Py	(kN.m)	f'c (N/mm2) =	25	H (mm)	1500	h (mm) 0
Dead	2	35	0	Steel Strength		hw (mm)	0	L/B 1
Live	2	42	0	fy (N/mm2) =	500	Pedestal Dimension		
Wind	3	49	0	Allowable Soil Pressure		x (mm)	400	y (mm) 500
E	3	6	0	qa (kN/m2) =	80			
Sum	10	132	0	Base Soil angle of internal friction		20		

Ultimate Loads (ACI 9.2.)									
Load Case	0.9D+1.3W		1.4D+1.7L		0.75(1.4D+1.7L+1.7W)			0.75(1.4D+1.7L+1.87E)		
Factors	0.9	1.3	1.4	1.7	1.05	1.275	1.275	1.05	1.275	1.4025
Pux (kN) =	5.7		6.2		8.475			8.8575		
Puy (kN) =	95.2		120.4		152.775			98.715		
Muz (kN.m) =	0		0		0			0		

CHECKING:

Contact Pressure

qmax = 67.71 kN/m2 qmin = 50.81 kN/m2

q_{GP} (gross pressure) (kN/m2) = (3qmax + qmin) /4

q_{GP} = 63.49 kN/m2 **< qa = 80** **YES**

Stability against Overturning

Overturning moment	15 kN.m				
Stabilizing moment	315.502 kN.m				
$\frac{\text{Stabilizing moment}}{\text{Overturning moment}} =$	**25.24**	**>**	**1.5**	**YES**	

Stability against Sliding

$$\frac{Fv \times \tan\theta}{F_h} =$$ **11.48** **>** **1.5** **YES**

Check Wide Beam Shear

Vc (kN)	max Vu (kN)	Load Case
504.167	50.453	3

max Vu / 0.85Vc = 0.118 < 1.00 YES

Check Punching Shear

Vc (kN)	max Vu (kN)	Load Case
1329.167	136.263	3

max Vu / 0.85Vc = 0.121 < 1.00 YES

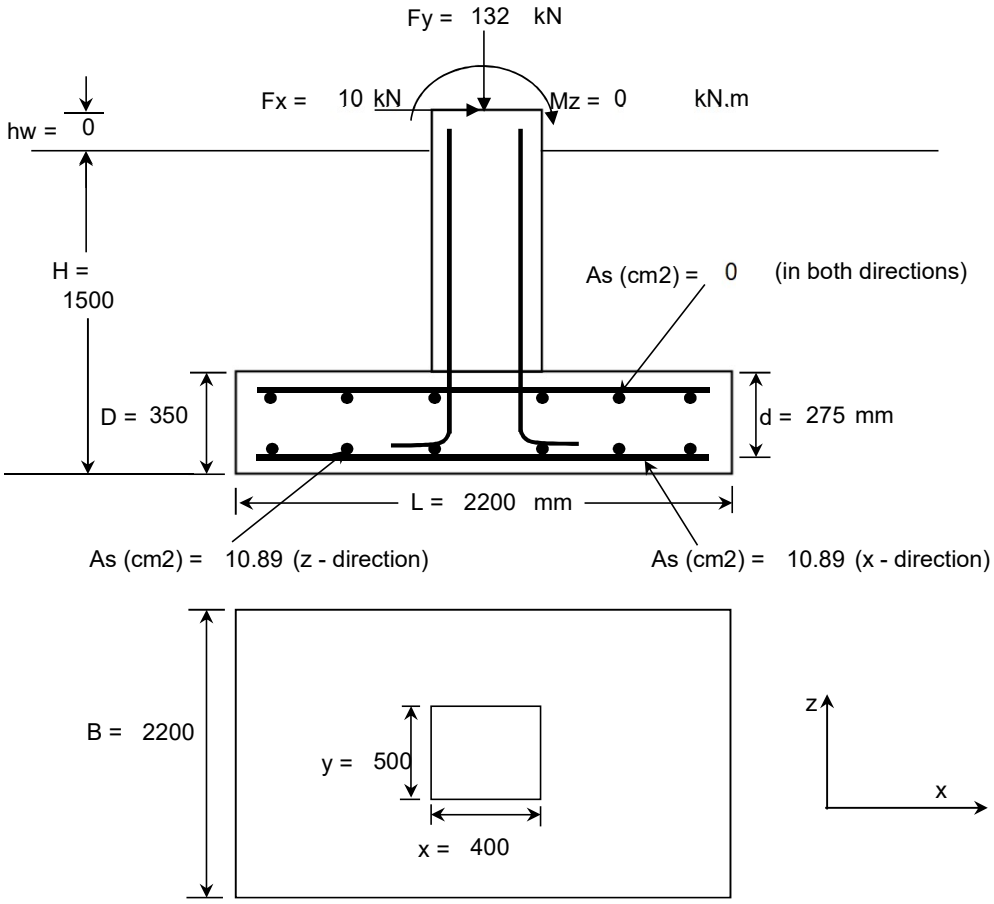
Results:

Base Dimensions

B =	2200	mm	d =	275	mm
L =	2200	mm	D =	350	mm

Reinforcment

	x - Direction		z - Direction
	Bottom Reinforcement	Top Reinforcement	Bottom Reinforcement
As (cm2) =	10.89	0	10.89
ρ =	0.0018	0	0.0018



* Dimensions are in mm

4 Wheeler Column Design P1

Design Loads

Load	Pu	63 KN
Moment	Mu	0 KN-m

Column Data

width	b	400 mm
depth	d	500 mm
length	l	1.50 meters

Grade

Concrete	fck	25 MPa
Steel	fy	500 MPa

Pu/(fckbd)	0.01
Mu/(fckbd^2)	0.00
d'/d	0.05

Minimum eccentricity

ex	1.63 mm	OK
ey	1.97 mm	OK

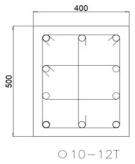
Refer Chart 35 of SP 16, Page no: 120

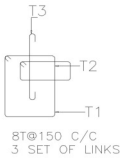
pt/fck	0.08

pt	1.00%
Ast	1000 sqmm

Number of bars

dia	nos	ast
12 mm	3	339 sqmm
12 mm	4	452 sqmm
12 mm	3	339 sqmm
Total	10	1131 sqmm





3- ##

4- ##

3- ##

Steel provided OK

fy	d'/d	Chart No.	Page No
250	0.05	Chart 27	112
	0.1	Chart 28	113
	0.15	Chart 29	114
	0.2	Chart 30	115
415	0.05	Chart 31	116
	0.1	Chart 32	117
	0.15	Chart 33	118
	0.2	Chart 34	119
500	0.05	Chart 35	120
	0.1	Chart 36	121
	0.15	Chart 37	122
	0.2	Chart 38	123

250	Chart 27	
415	Chart 31	
500	Chart 35	

Chart No.	Page No
Chart 35	120

4 Wheeler Beam Design PB1

Beam Data

width	230 mm
depth	400 mm
clear cover to main	25 mm

d' 39 mm .= cc+ sdia + mdia/2

eff depth 361 mm .= d - d'

Material Grades

Concrete	25 MPa
Steel	500 MPa

Moment 55 KN-m

Mu/bd^2 1.83

xumax 165 .= (700/(1100 * (0.87 * fy)) * d

Mulim 100 .= 0.36*fck*b*xumax*(d-(0.42*xumax))

Mulim/bd^2 3.33

Beam is designed as Singly Reinforced Beam

Area of Steel	Tension (Ast)	Compr (Asc)
Percentage	0.465 %	-------
Area of Steel	386 sqmm	215 sqmm

Refer Table 2 SP 16 pg 48

Tension Reinforcement

Type	Bar dia	Nos	Area of Steel	
Layer 1	12 mm	2	226 sqmm	
Layer 2	12 mm	2	226 sqmm	
Layer 3			0 sqmm	
		Total Steel Provided	452 sqmm	0.545 %

Provided Steel OK

Compression Reinforcement

Type	Bar dia	Nos	Area of Steel	
Layer 1				
Layer 2				
Layer 3	12 mm	2	226 sqmm	
		Total Steel Provided	226 sqmm	0.272 %

Provided Steel OK

Shear Force (Vu) 78 KN

*.=Vu / (b * d)*

Refer Table 61 SP 16 pg 179 or *=(0.85 * √(0.8*fck)*√(1+5 β) -1)) / (6 β)*

Refer Table J SP 16 pg 175

According to Clause 26.5.1.6 of IS 456-2000
Characteristic Strength (fy) of stirrup reinforcement
should not be greater than 415 Mpa.

	12 mm	2	226 sqmm	
	12 mm	2	226 sqmm	
	12 mm	2	226 sqmm	
			679 sqmm	0.817 %

Provided Steel OK

Type of stirrup	2 legged
	8 mm

Steel Calculation

Grade Check
7.7

SRB

a	0.87	.=(0.87435/100) * (fy/fck)^2
b	-4.350	.=(0.87/100) * (fy)
c	1.835	.=Mu/bd^2
-p	0.465	.=-(b ±√(b^2-4ac))/2a
Ast	386	.=(p*b*d)/100

DRB

a	0.87	.=(0.87435/100) * (fy/fck)^2
b	-4.350	.=(0.87/100) * (fy)
c	3.326	.=Mulim/bd^2
-p	0.943	.=-(b ±√(b^2-4ac))/2a
Astlim	783	.=(p*b*d)/100

Mu2	-45	.=Mu - Mulim
Ast2	-319	.=Mu2/((0.87*fy)*(d-d'))
Ast	464	.=Astlim+Ast2

0.1080
0.15

d'/d	0.15	
fsc	395	Refer Table F SP 16 pg 13
fcc	11.15	.=0.466*fck
Asc	-362	.=Mu2/((fsc-fcc)*(d-d'))

Min steel %	0.170	.=0.85% / fy
Ast	386	
Asc	-362	
Min Steel	141	.=(0.85*b*d) / fy
Max Steel	3321.2	.=0.04*b*d)
Ast	386	
Asc	-362	

Shear Calculations

Pt provided	0.817	.=(Ast*100)/(b*d)
Pc provided	0.272	.=(Asc*100)/(b*d)
β	3.552	.=(0.8*fck)/(6.89*Pt)

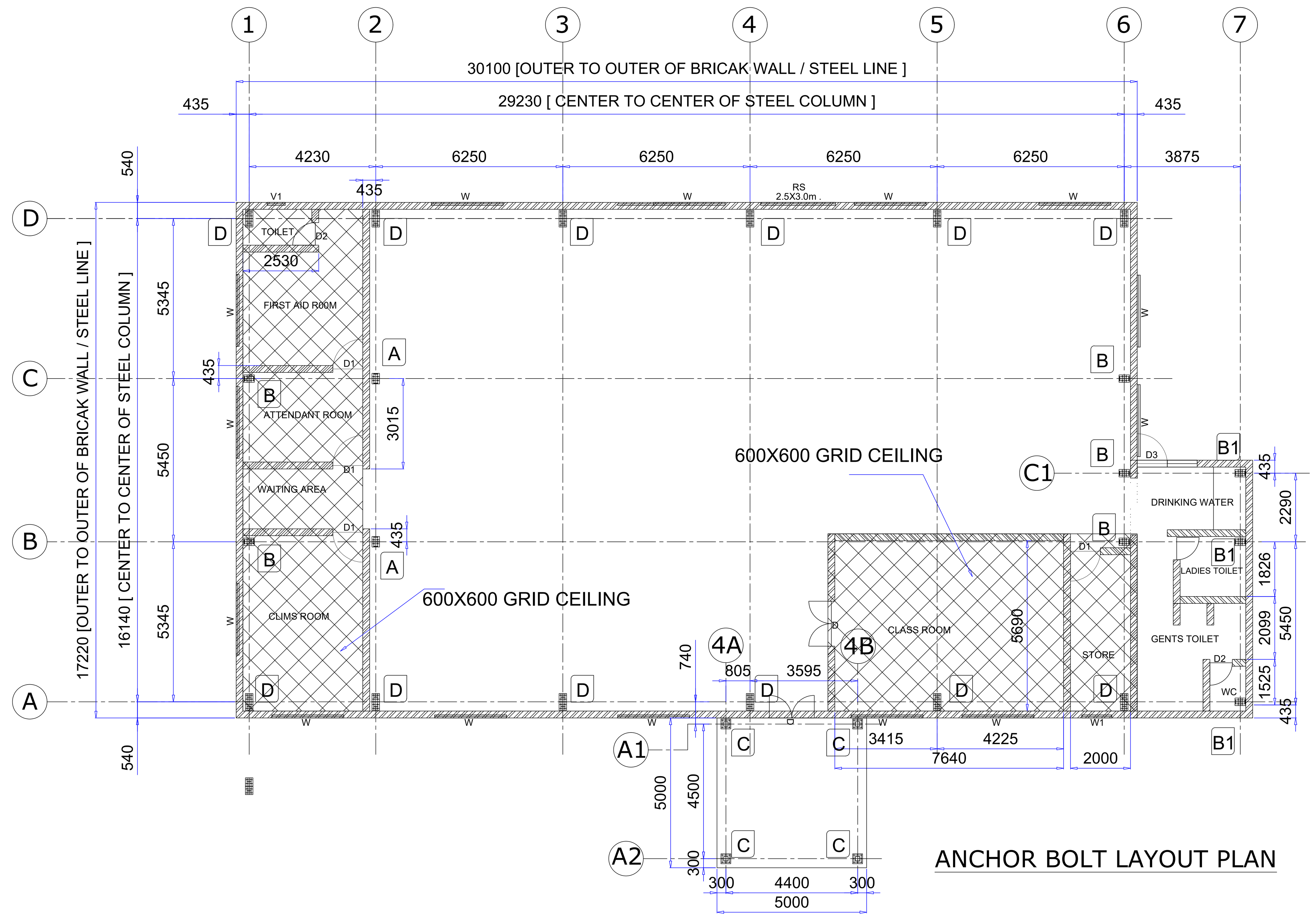
Shear Capacity of Concrete (Vs)	62	.=ζc*b*d
Shear Stg to be caried by Stirrup (Vus)	16	.=Vu-Vs

Spacing		
actual req	546	.=(Asv*0.87fy*d)/Vus
min	475	.=(Asv*0.87fy)/(b*0.4)
max	271	.=0.75d
max	300	.=300mm

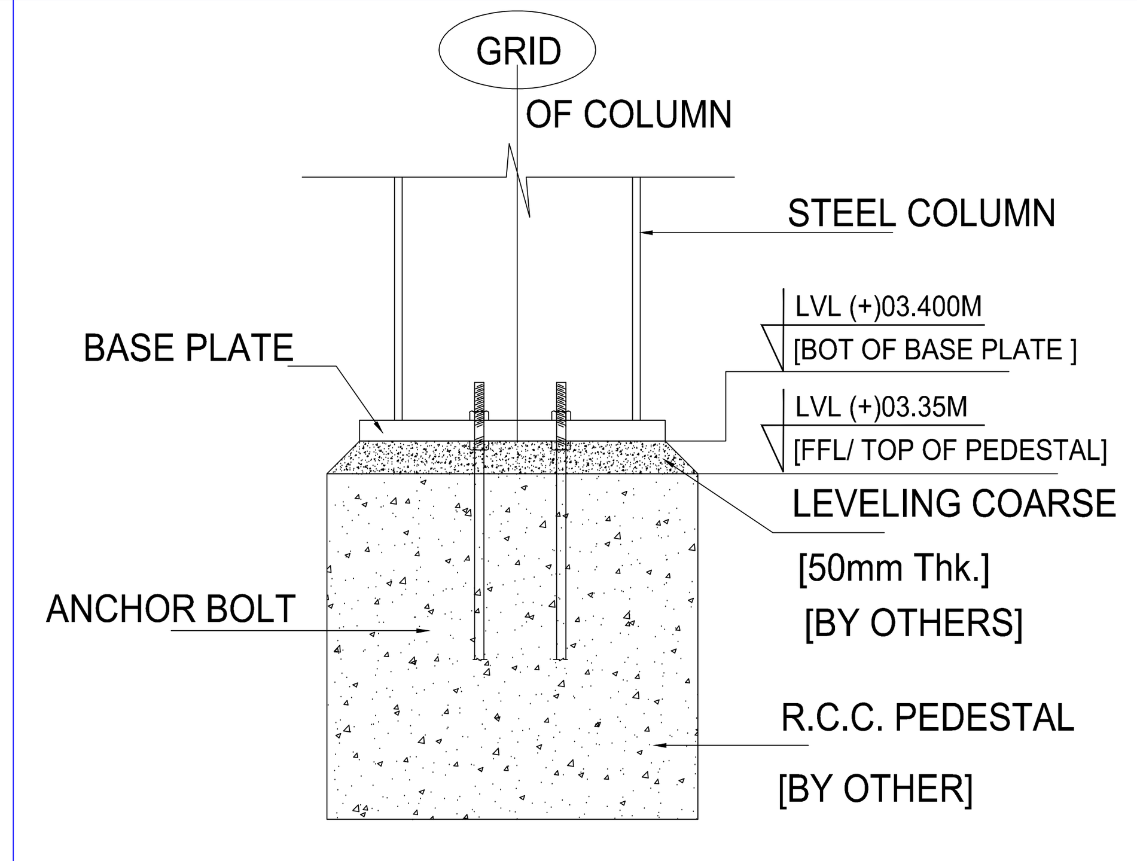
provide the least of the 4

फर्स्ट एंगल प्रोजेक्शन/FIRST ANGLE PROJECTION

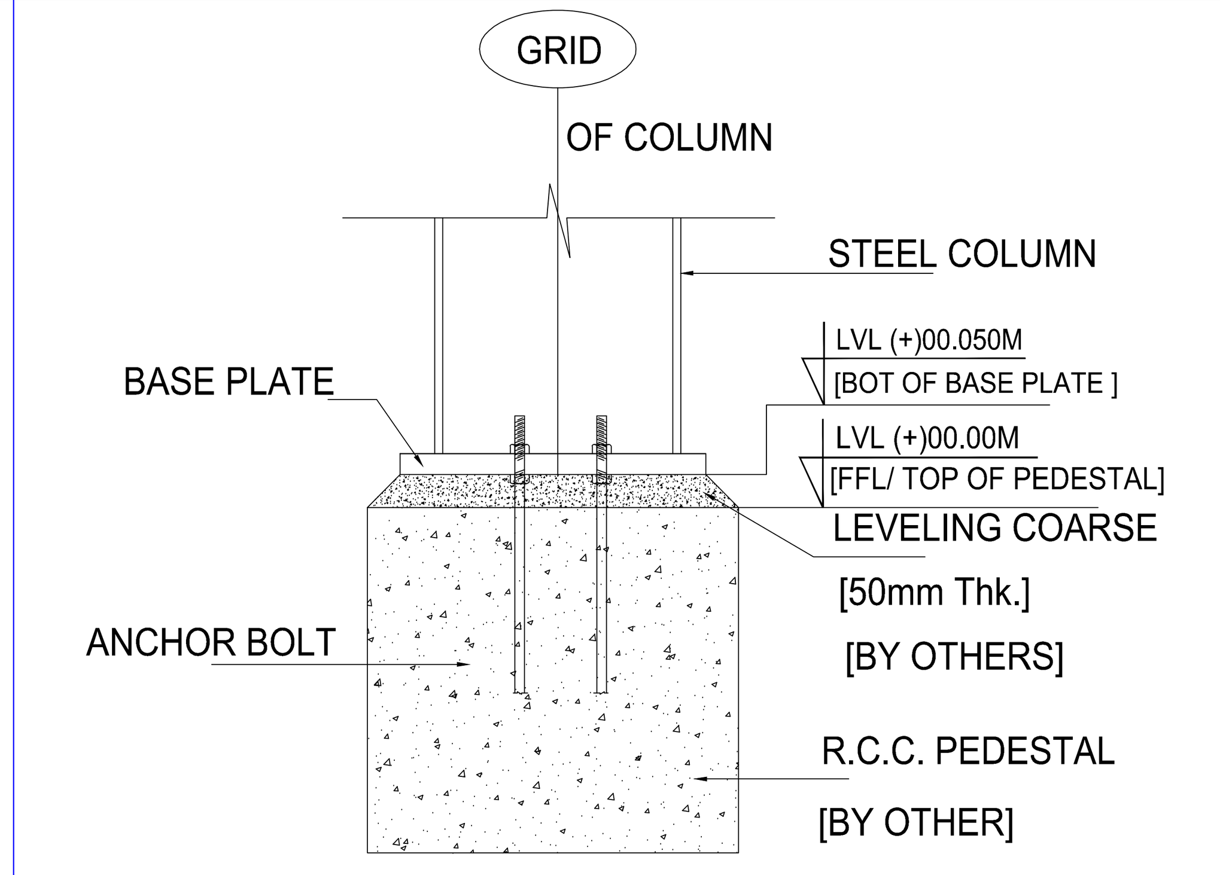
सभी माप मि॰ मी॰ में है/ALL DIMENSIONS ARE IN MM



ANCHOR BOLT LAYOUT PLAN

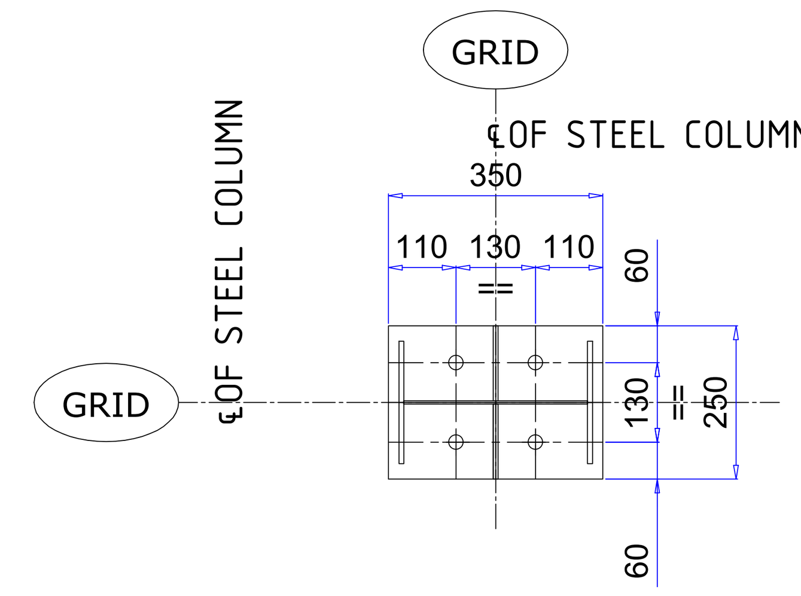


SECTION DETAIL FOR DETAIL B1



SECTION DETAIL FOR DETAIL -C

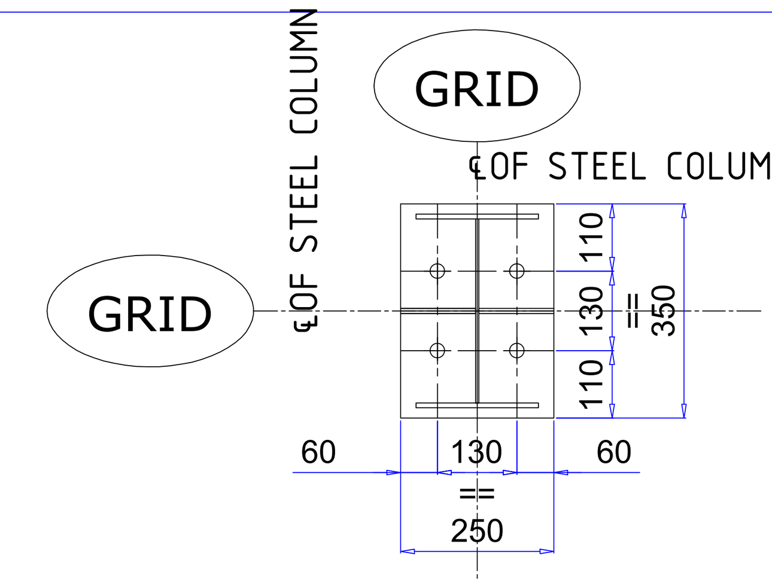
ANCHOR BOLT-25mm DIA. -(4NOS)
BASE PLATE-20MM. THK.



BOT OF BASE PLATE LEVEL +3400MM

DETAIL-B1

ANCHOR BOLT-25mm DIA. -(4NOS)
BASE PLATE-20MM. THK.

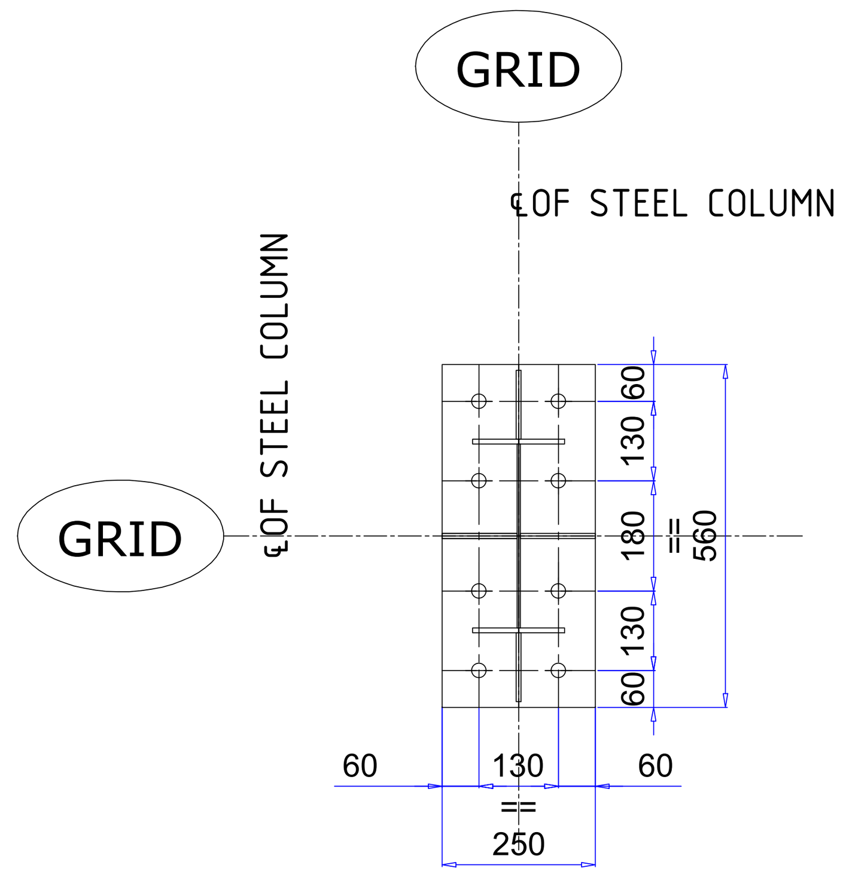


BOT OF BASE PLATE LEVEL +550MM

DETAIL-A

Serial No.	Bolt Description	Bolt Dia.(mm)	H =Embedded Length(mm)	T = Thread Length(mm)	L=H+T (mm)	Bearing Plate Size 'PL-1' (mm)	Weld Size (S) (mm)	Anchor Bolt weight With Two nuts	WASHER PLATE PROPERTIES Thickness(mm)	WASHER PLATE PROPERTIES Hole Dia d (mm)	QTY.
1	AB 25x750	25	600	150	750	75x75x10	6	3.87	6	27	104

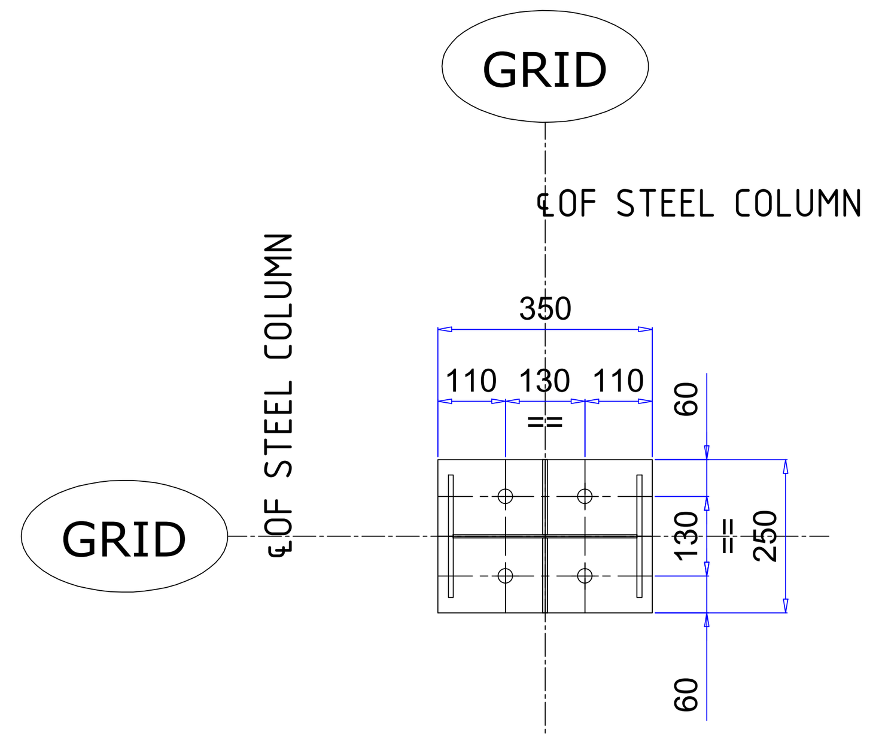
ANCHOR BOLT-25mm DIA. -(8NOS)
BASE PLATE-20MM. THK.



BOT OF BASE PLATE LEVEL +550MM

DETAIL-D

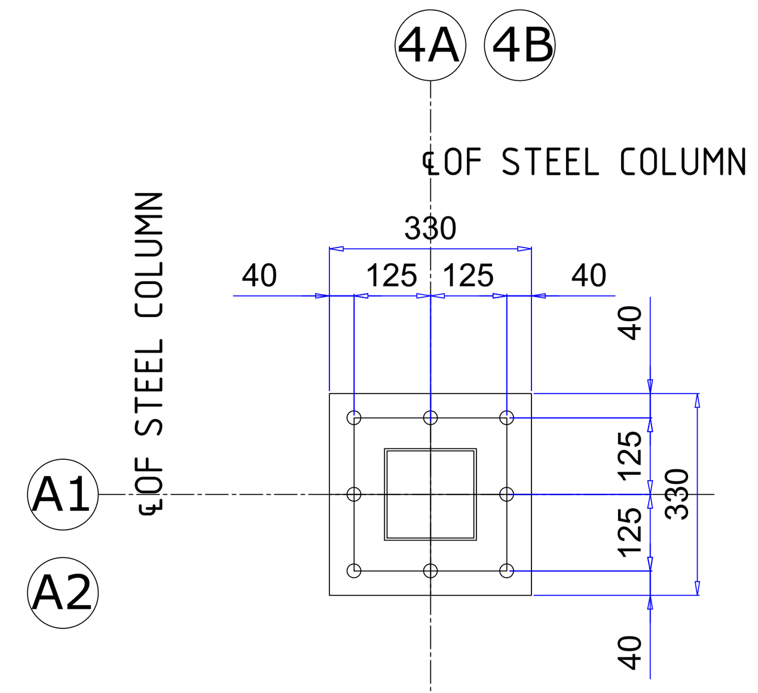
ANCHOR BOLT-25mm DIA. -(4NOS)
BASE PLATE-20MM. THK.



BOT OF BASE PLATE LEVEL +550MM

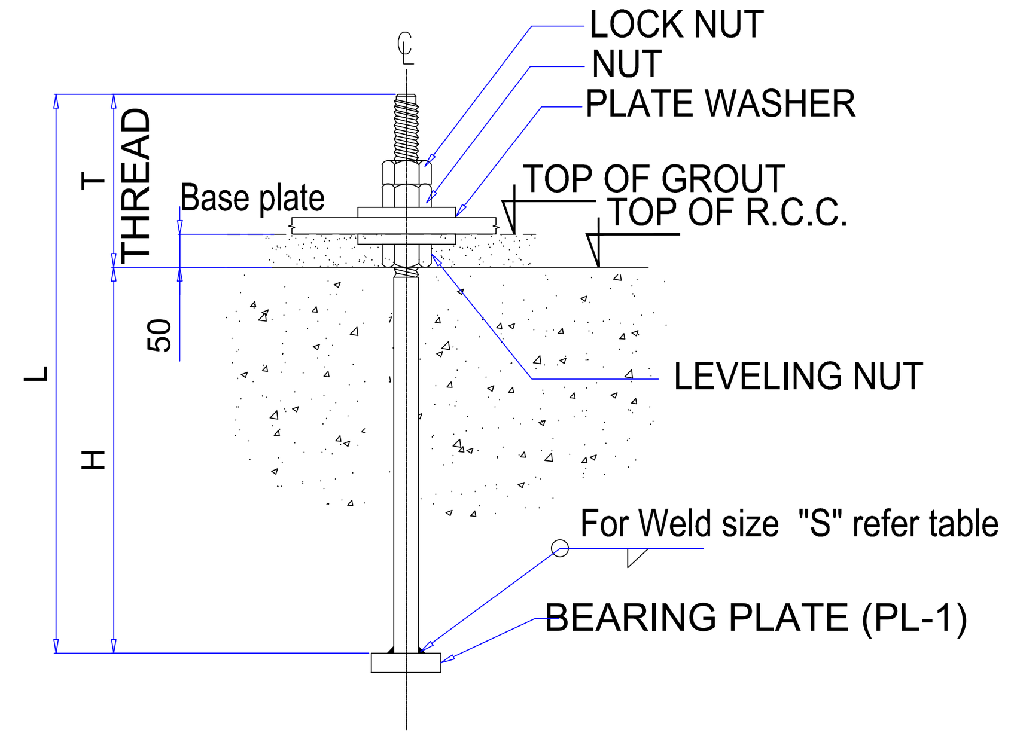
DETAIL-B

ANCHOR BOLT-25mm DIA. -(8NOS)
BASE PLATE-20MM. THK.

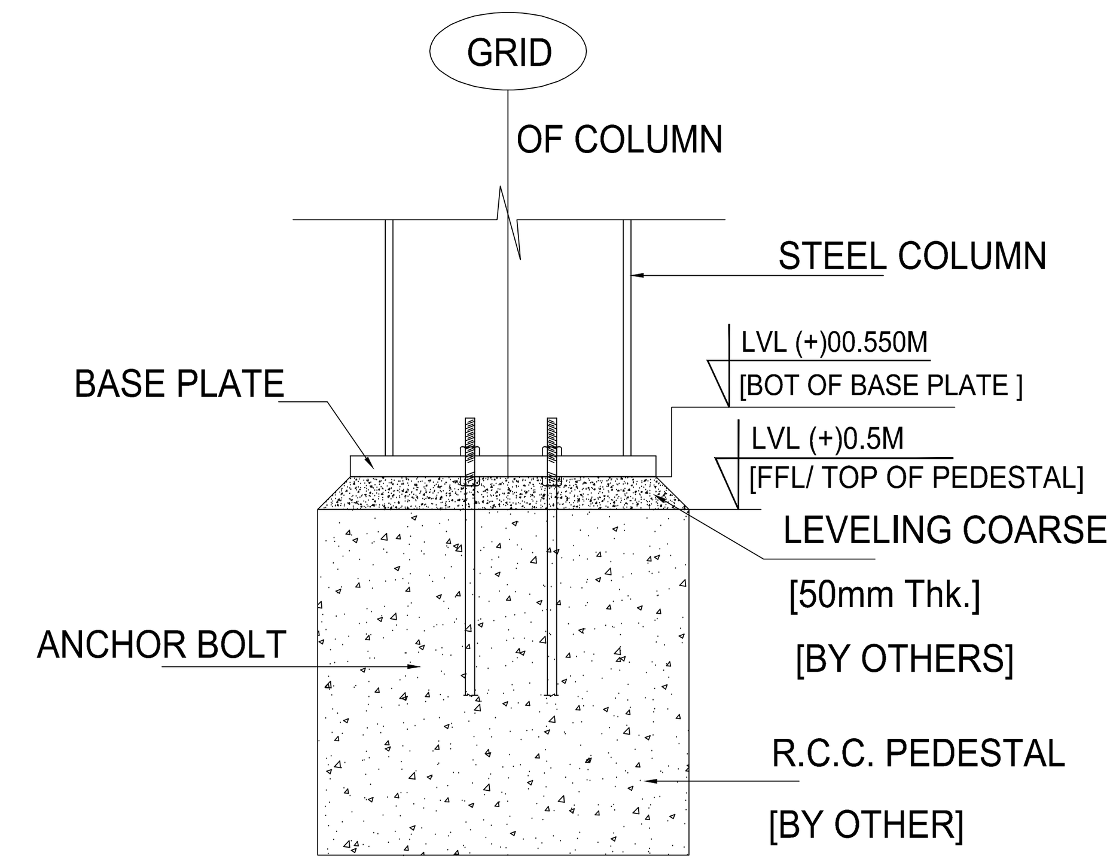


BOT OF BASE PLATE LEVEL +050MM

DETAIL-C



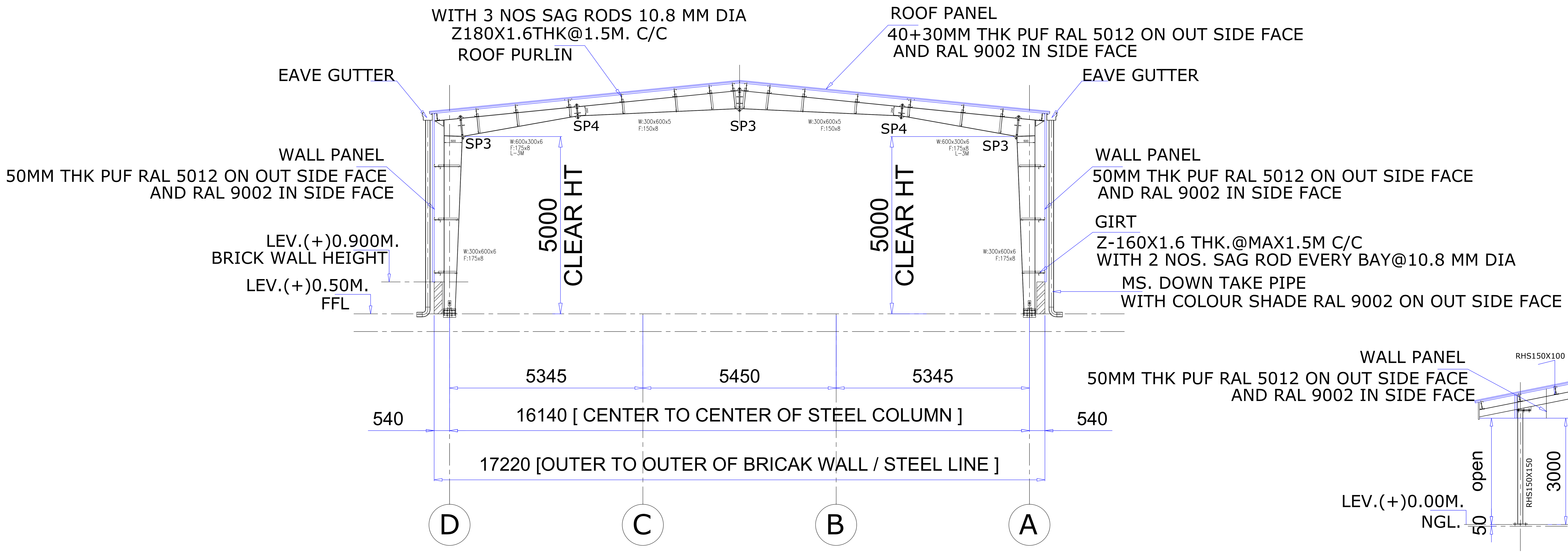
ANCHOR BOLT SETTING



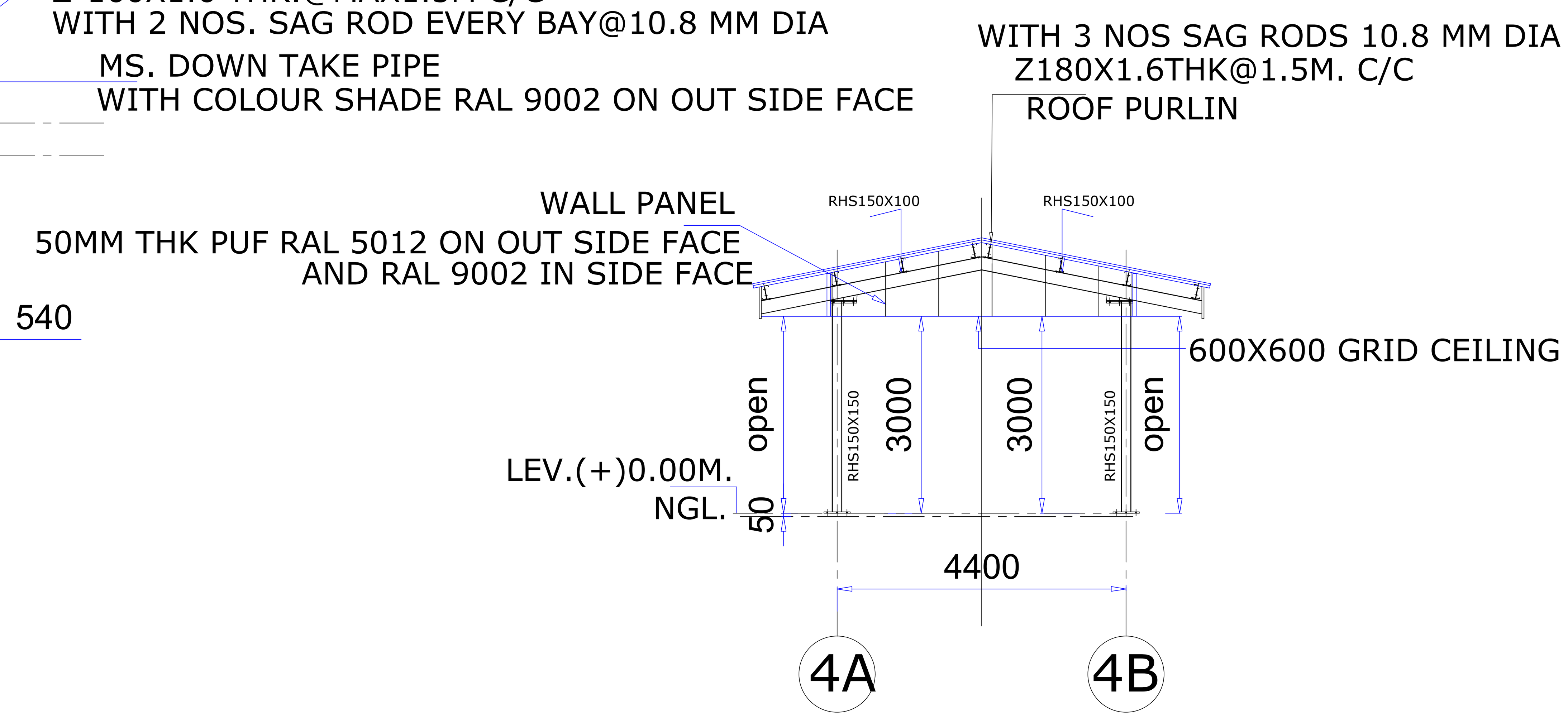
TYP SECTION FOR DETAIL A,B

EDGE TELECOM	
कार्य संख्या- JOB NO.	512
स्थिति STATUS	CONTRACT
ग्राहक ड्राइंग संख्या CUSTOMER DRAWING NO.	1150-001-301-POC-C-1161
ग्राहक/CUSTOMER	एन टी पी सी लिमिटेड N T P C LIMITED
परियोजना PROJECT	2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण-III 2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE-III
	भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD पावर सेक्टर/POWER SECTOR परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT नोएडा (उ॰प्र॰)/NOIDA (U.P.)
शीर्षक/TITLE	ANCHOR BOLT FIXING PLAN & DETAIL
ड्राइंग संख्या / DRAWING NO.	PN-S.PARK-01
शीट SHEET	1 OF 6
पुनरीक्षण REV.	0

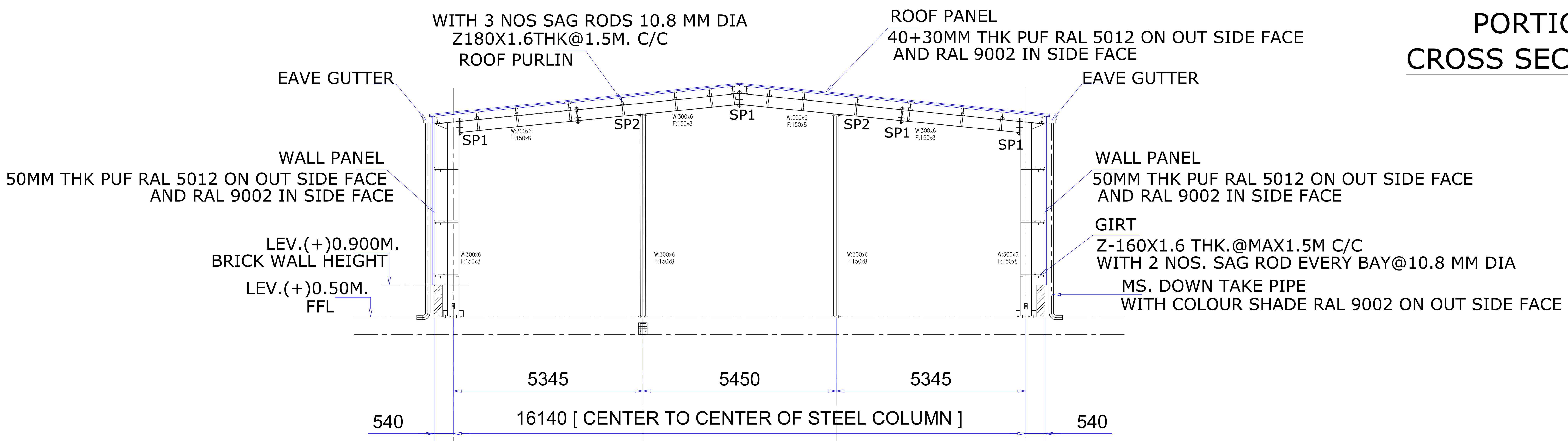
ELECTRONIC FILE NAME :



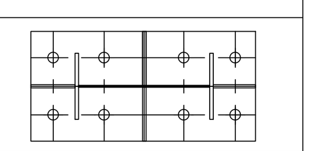
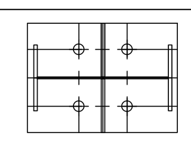
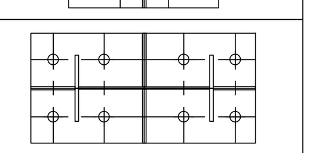
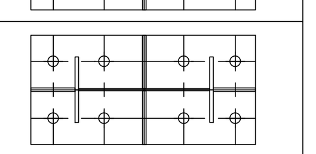
CROSS SECTION GRID 3 TO 5



PORTICO SECTION
CROSS SECTION GRID A1 TO A2



CROSS SECTION GRID 1

MKD	BOLT DIA	VIEW
SP1	8-24DIA	
SP2	4-20DIA	
SP3	8-24DIA	
SP4	8-24DIA	

EDGE TELECOM

कार्य संख्या- JOB NO. 512
स्थिति STATUS CONTRACT
मुद्रण स्केल मीटर मे PRINT SCALE IN METRE

ग्राहक ड्राइंग संख्या CUSTOMER DRAWING NO. 1150-001-301-POC-C-1161
ग्राहक/CUSTOMER
एन टी पी सी लिमिटेड
N T P C LIMITED

परियोजना PROJECT
2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण-III
2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE-III

भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड
BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD
पावर सेक्टर/POWER SECTOR
परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन
PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT
नोएडा (उ॰प्र॰)/NOIDA (U.P.)

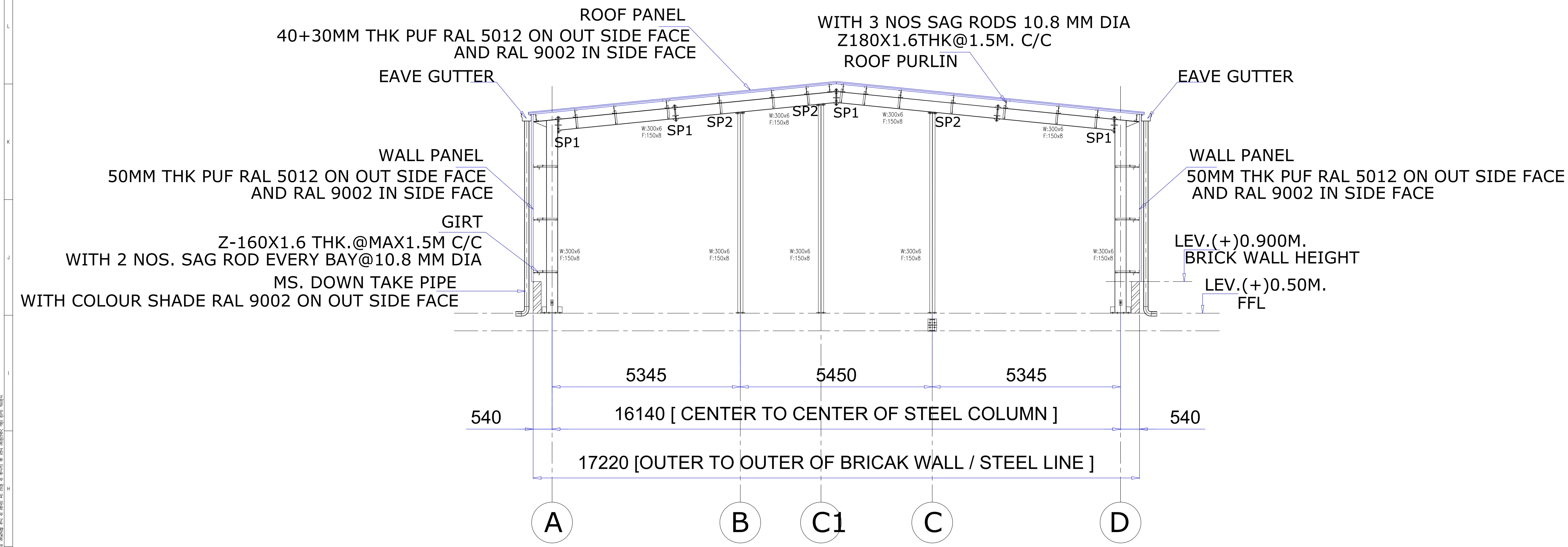
DEPT CODE X

शीर्षक/TITLE
CROSS SECTION

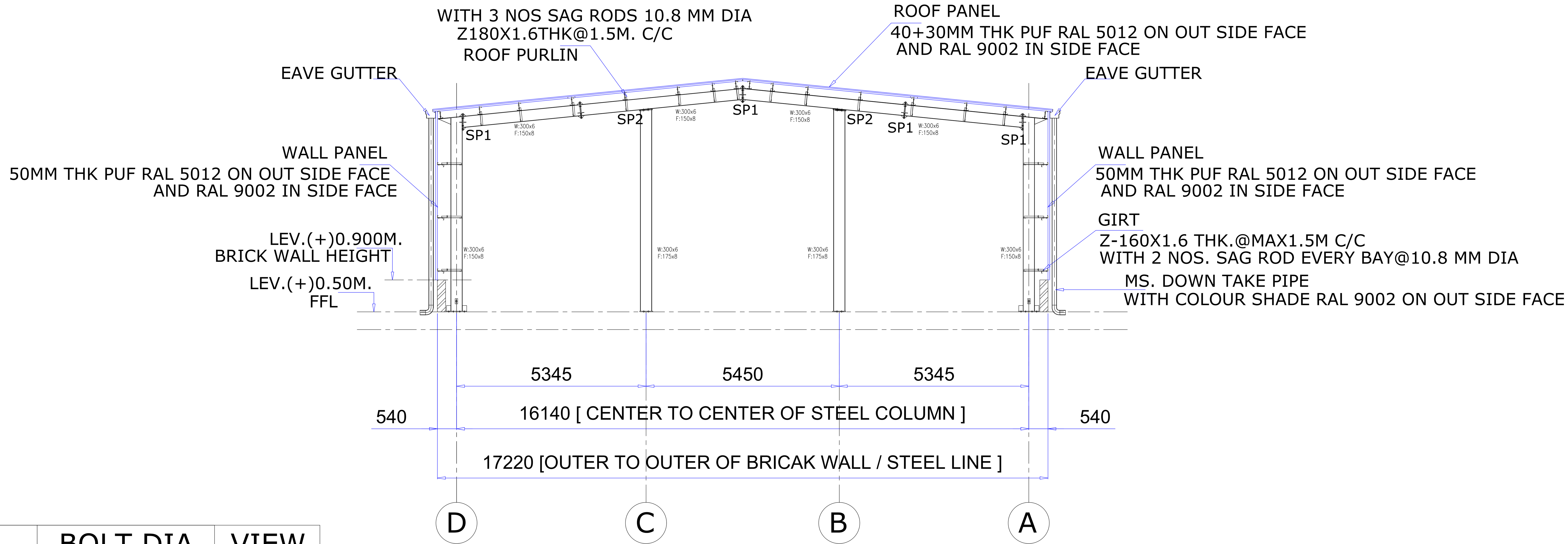
ड्राइंग संख्या / DRAWING NO. PN-S.PARK-01
शीट SHEET 2 OF 6
पुनरीक्षण REV. 0

Feb 26, 2025 - 6:53am R0
फार्मेट साइज A0 FORMAT SIZE A0

ELECTRONIC FILE NAME :



CROSS SECTION GRID 6



CROSS SECTION GRID 2

MKD	BOLT DIA	VIEW
SP1	8-24DIA	
SP2	4-20DIA	
SP3	8-24DIA	
SP4	8-24DIA	

EDGE TELECOM

ग्राहक ड्राइंग संख्या CUSTOMER DRAWING NO. 1150-001-301-POC-C-1161

ग्राहक/CUSTOMER: एन टी पी सी लिमिटेड N T P C LIMITED

परियोजना PROJECT: 2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण-III 2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE-III

कार्य संख्या JOB NO. 512
स्थिति STATUS CONTRACT

भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड
BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD
पावर सेक्टर/POWER SECTOR
परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन
PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT
नोएडा (उ॰प्र॰)/NOIDA (U.P.)

DEPT CODE X

शीर्षक/TITLE: CROSS SECTION

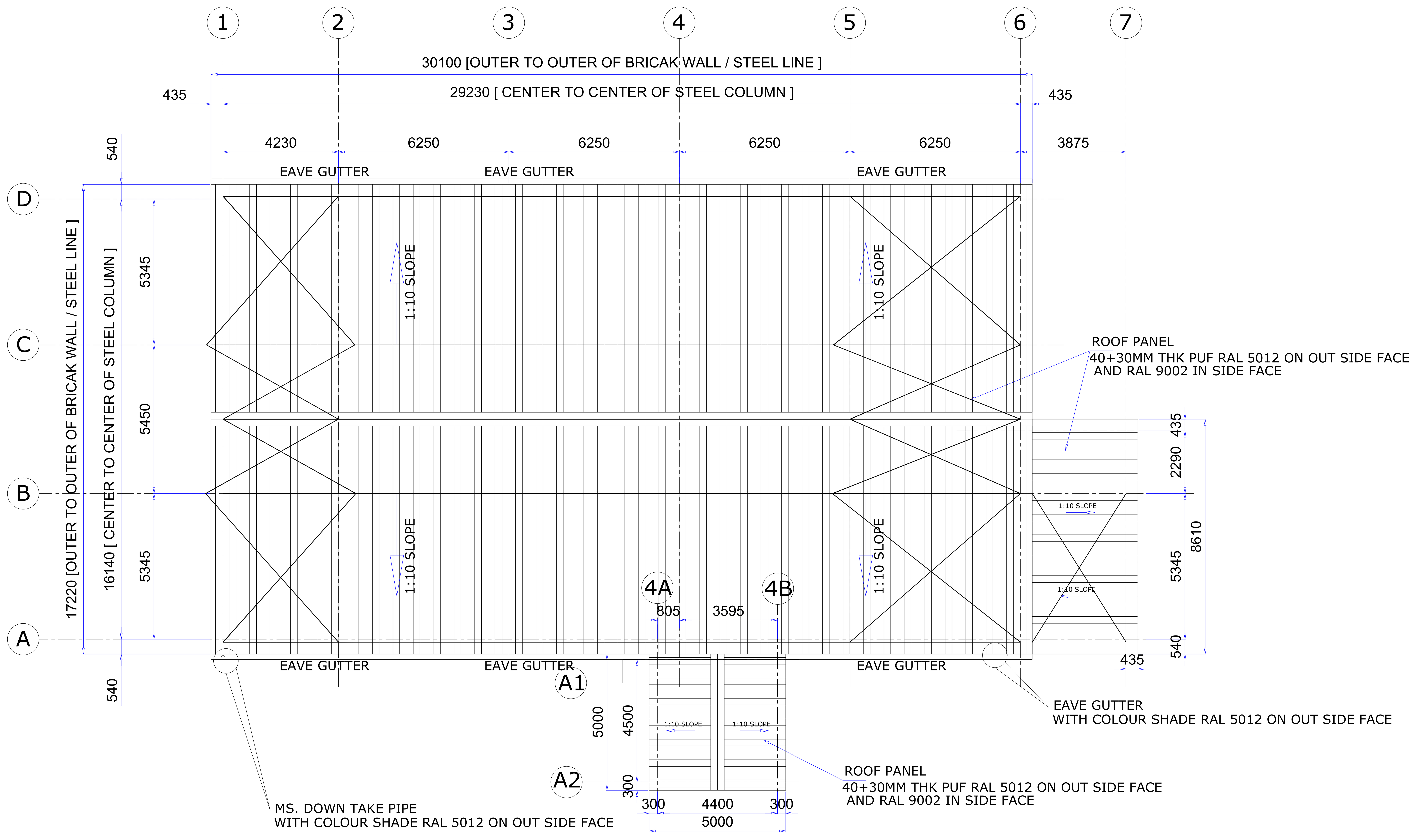
ड्राइंग संख्या / DRAWING NO. PN-S.PARK-01A

शीट SHEET 5 OF 6 — पुनरीक्षण REV. 0

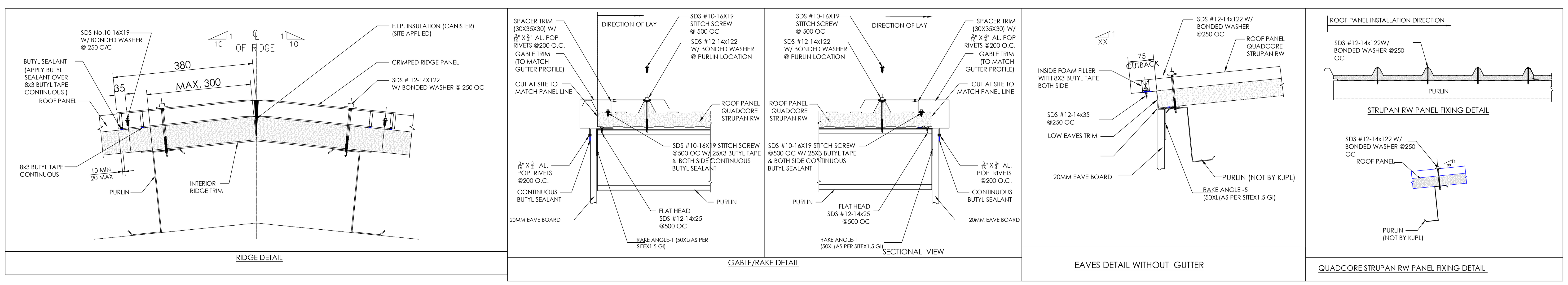
Feb 26, 2025 - 6:53am R0

फॉर्मेट साइज A0 FORMAT SIZE A0

ELECTRONIC FILE NAME :



ROOF PANEL PLAN



ग्राहक ड्राइंग संख्या
CUSTOMER DRAWING NO. 1150-001-301-POC-C-1161

EDGE TELECOM

ग्राहक/CUSTOMER
एन टी पी सी लिमिटेड
N T P C LIMITED

कार्य संख्या/JOB NO. 512
स्थिति/STATUS CONTRACT

परियोजना
PROJECT
2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण-III
2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE-III

भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड
BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD
पावर सेक्टर/POWER SECTOR
परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन
PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT
नोएडा (उ.प्र.)/NOIDA (U.P.)

DEPT CODE X

शीर्षक/TITLE
ROOF PANEL PLAN

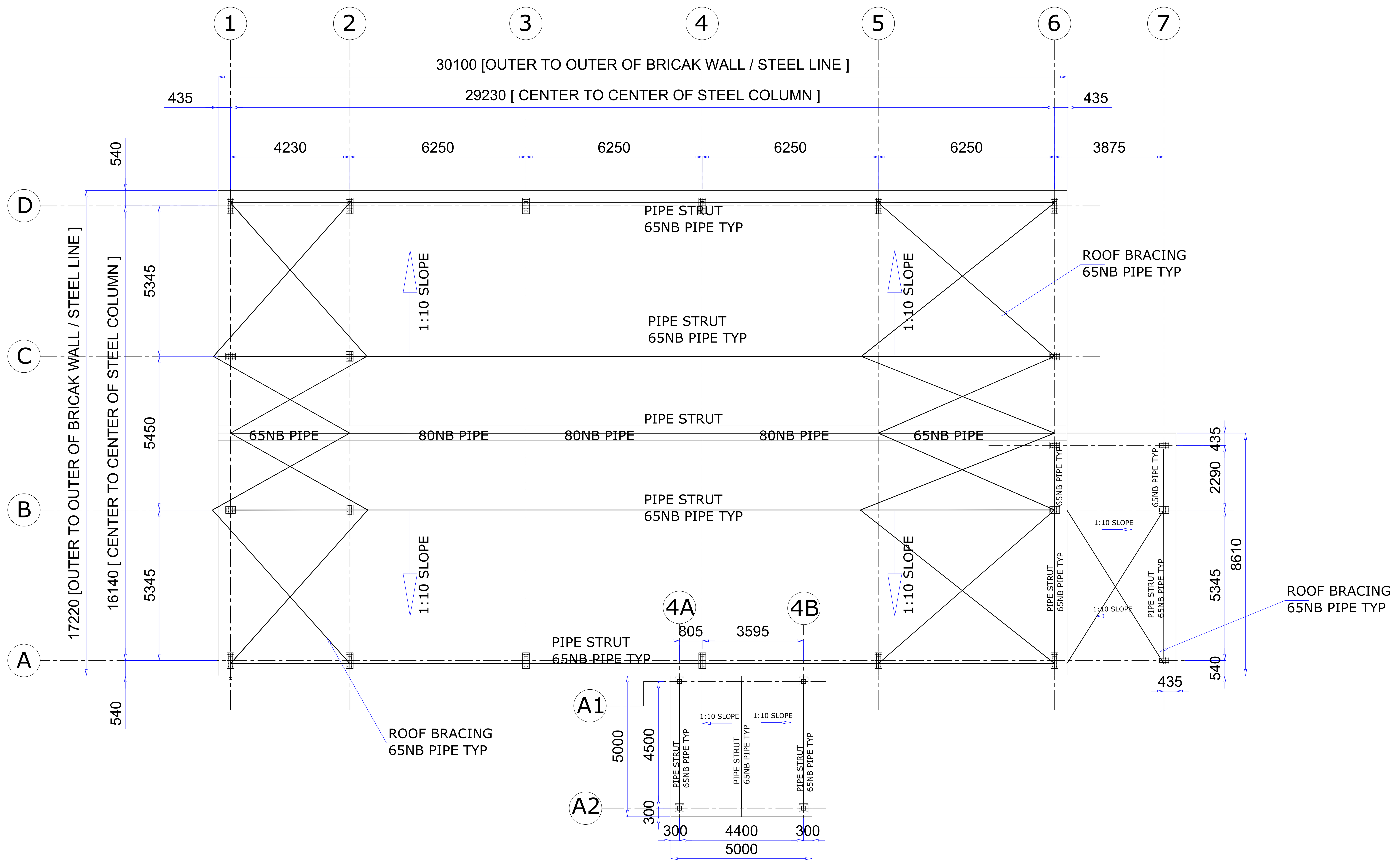
ड्राइंग संख्या / DRAWING NO.
PN-S.PARK-01
शीट/SHEET 3 OF 6
संशोधन/REV. 0

Feb 26, 2025 – 6:53am R0
फॉर्मेट साइज A0
FORMAT SIZE A0

ELECTRONIC FILE NAME :

फस्ट एंगल प्रोजेक्शन/FIRST ANGLE PROJECTION

सभी माप मि॰ मी॰ मे है/ALL DIMENSIONS ARE IN MM



ROOF BRACING PLAN

ग्राहक ड्राइंग संख्या / CUSTOMER DRAWING NO.	1150-001-301-POC-C-1161
ग्राहक/CUSTOMER	एन टी पी सी लिमिटेड / N T P C LIMITED
परियोजना / PROJECT	2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण-III / 2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE-III
	भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड / BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD / पावर सेक्टर/POWER SECTOR / परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन / PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT / नोएडा (उ.प्र.)/NOIDA (U.P.)
DEPT CODE	X
शीर्षक/TITLE	ROOF BRACING PLAN
ड्राइंग संख्या / DRAWING NO.	PN-S.PARK-01
शीट / SHEET	6 OF 6
पुनरीक्षण / REV.	0

EDGE TELECOM

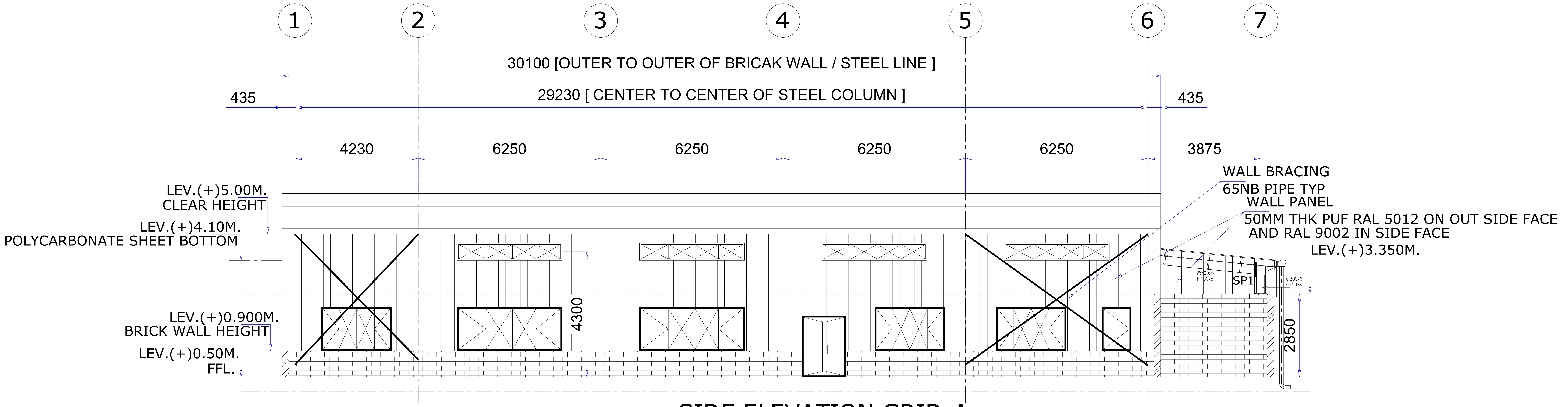
कार्य संख्या / JOB NO. 512

स्थिति / STATUS CONTRACT

फॉर्मेट साइज A0 / FORMAT SIZE A0

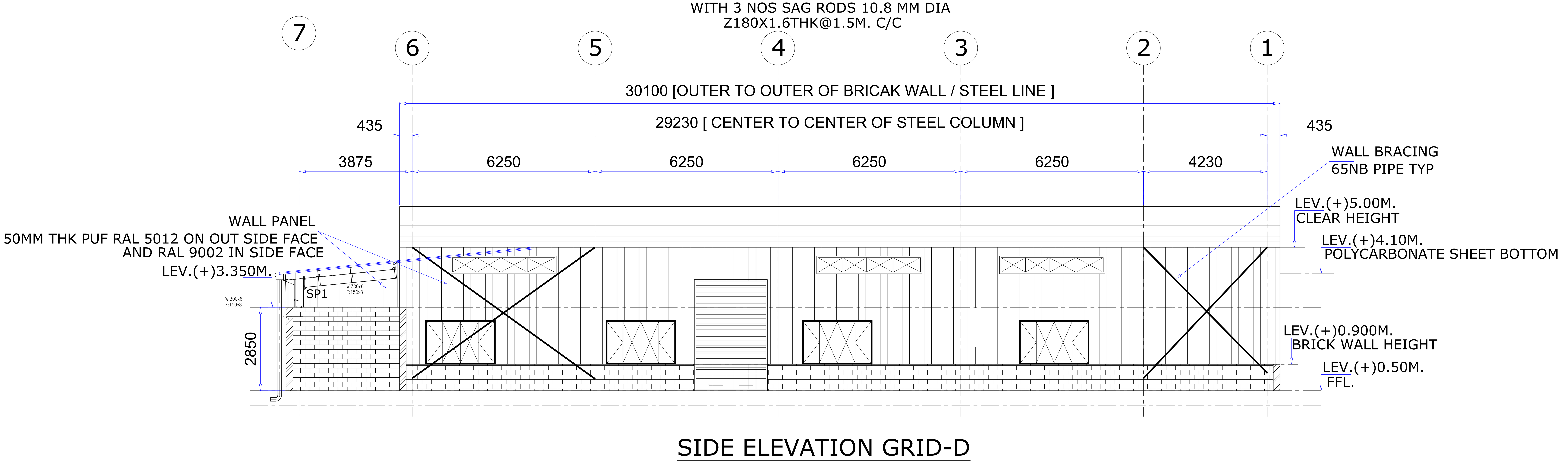
Feb 26, 2025 - 6:53pm R0

ELECTRONIC FILE NAME :



SIDE ELEVATION GRID-A

GIRT
WITH 3 NOS SAG RODS 10.8 MM DIA
Z180X1.6THK@1.5M. C/C



SIDE ELEVATION GRID-D

GIRT
WITH 3 NOS SAG RODS 10.8 MM DIA
Z180X1.6THK@1.5M. C/C

ग्राहक ड्राइंग संख्या / CUSTOMER DRAWING NO.	1150-001-301-POC-C-1161
ग्राहक/CUSTOMER	एन टी पी सी लिमिटेड N T P C LIMITED
परियोजना PROJECT	2x800 मेगावाट सिंगरौली थर्मल पावर परियोजना चरण-III 2x800MW SINGRAULI THERMAL POWER PROJECT STAGE-III
	भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड BHARAT HEAVY ELECTRICALS LTD पावर सेक्टर/POWER SECTOR परियोजना अभियांत्रिकी प्रबंधन PROJECT ENGINEERING MANAGEMENT नोएडा (उ॰प्र॰)/NOIDA (U.P.)
शीर्षक/TITLE	SIDE ELEVATION
ड्राइंग संख्या / DRAWING NO.	PN-S.PARK-01
शीट SHEET	4 OF 6
पुनरीक्षण REV.	0

EDGE TELECOM
कार्य संख्या JOB NO. 512
स्थिति STATUS CONTRACT
DEPT CODE X