

nrl behL rpnkz ;l; fhhgngghNu~ d; ypkpnl l;  
**mUq;fhy; Rz z hkGf;fy; Ruq;fq;fs;**  
 mUq;fhy; fpuhkk> mhpaY}h; tll;k; & khtll;k> j kpoehL

t p] j liz k; 67.730 n` fNl h;  
**Rz z hkGf;fy; & fspkz ; cwgj j p 0.80 MTPA**  
 (nrhej gadghl bwfhd Gj pa Ruqf Fj j i f)

**RwWr;#oy; j hf;f kj ggll L Mat wfi fap; RUf;fk;**

1.0 j pl ; tpsffk;

1.1 j pl ; Ki dNthh;

j pUthsh;fs; nrl behL rpnkz ;l; fhhgngghNu~ d; ypkpnl l; (nrl behL rpnkd;l) epWtdk; nj dd;pej paht pd; kpf;g; ngUK; nj hopy; epWtdq;fS s; xdwhfj; j pfof;pwJ. Nrl behL epWtdk; rpnkz ;l> fpuhi dl> rpy;f;fh> fhndl> nghw;pa;ay> j fty; nj hopy; El gk> fggy; kwWk; Nghf;F tuj ;J> ruf;F fi sf; i fahS j y; csspl ; gy Ji wfs;pd; %yk; nkhhj epfu yhgkhf 8500 kpy;pad; &gha; kj ggll d; j pfof;pwJ.

nrl behL rpnkz ;l; epWtdk; j kpoehl by; f&h; khtll;k; GypA;h; j pz ;L;f;fy; khtll;k; fhpf;fhy; mhpaY}h; khtll;k; fbggOT;h; Mfpa %d;W , lq;f;sp; rpnkz ;l; Mi yfi s epWtp Mz nlhdw;pw;F 9.2 kpy;pad; ldf;S l;d; (MTPA) rpnkz ;l; cwgj j p nra;J tUf;pd;wJ; rhj huz Nghhl Nyz ;l; rpnkz ;l; (OPC)> Nghhl Nyz ;l; NghN] hNydh rpnkz ;l; (PPC) ] yhf; rpnkz ;l; Kj ypa twi w cwgj j p nra;J mtwi w nrl behL uhay; f;NuL 53 & 43> nrl behL Nghhl Nyz ;l; NghN] hNydh rpnkz ;l> rygh; nu] pz ;l;d;l; rpnkz ;l> #ggh; f;NuL rpnkz ;l; Kj ypa ngah;f;sp; t;pwgi d nra;J tUf;pwJ.

nrl behL rpnkz ;l; epWtdk; j kpoehl by> mhpaY}h; tll;k; & khtll;k> fbggOT;h; fpuhkj j py; 5.5 MTPA cwgj j p; j pwDss rpnkz ;l; Mi yi a (2 Mi yfs) epWtpAssJ. 2.75 MTPA cwgj j p; j pwDss Kj y; Mi y epWtggll cwgj j p Jtq;f;AssJ. , uz ;l;htJ Mi y j wNghJ fl;lkh d epi yapy; cssJ.

NkYk> fhehl f khepyk> Fyghfhkhtl;k> rQNrhy p mUfpy; fy;Y}h; vdW , ljj py; 2.5 MTPA rpnkz ;; Mi y nrl behL rpnkz ;; epWtdjj hy; epWtdggLfWJ.

nrl behL rpnkz ;; epWtdk; IS/ISO-9001 (j u Nkyhz ;i k rhdW)> IS/ISO-14001 (RwWr;\$oy; Nkyhz ;i kr; rhdW)> kwWk; ISO – 18001 (nj hopyrhh; Rfhj huk; kwWk; ghJ fhgG Nkyhz ;i kr; rhdW) Mfpatwi wg; ngwWssJ. NkYk; gyNtW Nj rpa epWtdqfspyUe;J gyNtW Nj rpa t pUJ fi sAk; ngwWssJ.

## 1.2 j pl ;jj j pWfhD mt rpaK;

nrl behL rpnkz ;; epWtdk; mhpaY}h; gFj papy; 936.38 n` fl h; Rz z hkGff;fy; ci la gFj pfi sf; nfhz ;LssJ. rkbj j pa Mat pdgb 18 Ruqfj ; nj hFj pfs py> Rz z hkGff;fy; gbt qfspd; msT 163.78 kpyypad; l d;fs; vd fz ;ffpl ggl ;LssJ. fbggPT-h; rpnkz ;; Mi yapd; Rz z hkGff;fy; Nj i t t phpt hf;fj j pd; NghJ 5.5 MTPA vd cssJ. j wNghj a Rz z hkGff;fy; gbTfs; ; rpnkz ;; Mi yapd; Nj i ti a Rkhh; 30 t UI qfS fFg; Ghj j p nraAk;

j wNghJ fbgGOT-h; rpnkz ;; Mi yapd; Rz z hkGff;fy; Nj i t GJgghi sak> MyeJi wahh; fl ;i s> mkbhghj; kwWk; cQ;[ pdp Rz z hkGff;fy; Ruqf qfshy; Ghj j p nraaggLfWJ. , eehd;F Ruqfj ; nj hFgGfshy; toqf ggl k; Rz z hkGf; fyypd; msT 4.0 MTPA vdW epi yapy; \$Lj y; Rz z hkGff;fy; Nj i tapi d vj phnfhss nrl behL rpnkz ;; epWtdk; Gj pa Ruqf qfi s Mukgpf;fTssJ. Rpnkz ;; Mi yapd; Rz z hkGff;fy; Nj i tapi d Ghj j p nraa cl dbahf Mukgjj ; , affggI Tss Ruqf qfS s; mUqfhy; Rz z kGff;fy; RuqfKk; xdwhFk;

## 1.3 mUqfhy; Rz z hkGff;fy; Ruqf qfS;

mUqfhy; Rz z hkGff;fy; Ruqf qfspd; Gj pa Ruqff; Fj j i f 67.730 n` fNl h; t p] j lz j j py; Gy vz ;fs; 48/1A1, 1A2, 1A3> etc. Kj y; 98/4D ti u j kpoehL> mhpaY}h; khtl;k> mUqfhy; fphkj j py; mi ke;JssJ (gl k; 1.1).

Ruqff; Fjji fg; gugg> nrl behL rpnkz l; epWtdj J fFr; nrhej khdtwz l tpi sepyqfS ss gl h epyjj py; mi keJssJ. td epyqfNsh murhqf epyqfNsh fpi lahJ.

Ruqfj; jpl l fhyjj py; 0.56 MTPA Rz z hkGff; kwWk; 0.24 MTPA fsp kz ; (nkhjj k; 0.80 MTPA) Mfpad mfoT pffggL cj Nj rpf;fggl;LssJ. Precise Area Comminucation khepy epyt pay; kwWk; Ruqfj; Ji wapd; fbj vz ; 10047/MM1/2008 dated 01.06.2009 thapyhf toqf;fggl;lJ. kjj pa RwWr#oy; kwWk; tdj; Ji w mi krrfj jpd; RwWr#oy; mDKj p kwWk; Indian Bureau of Mines (IBM) -d; xgGj y; ngww Ruqfj; jpl l k; Mfpadt wi wr; rkhggj j Tl d> khepy murhy; Ruqff; Fjji f toqf ghprf;fggl;Lk; IBM ngqfs hpd; Ruqfj; jpl l xgGj y; fbj vz ; TN/ALR/MP/LST & MARL - 1742 / S7 dated 16.08.2009 thapyhf toqf;fggl;lJ.

1.4 mfoepi yapYss Rz z hkGff; kwWk; fsp kz ; nrwpTfs; Cj Nj r Ruqff; Fjji fg; guggpd; nkhjj Rz z hkGff; gbTfs k> Ji sapl d; %yk; Ma;T nraaggl;L Proved Category 'III' vd ti fggLj j ggl;LssJ.

<b>Type of Reserves</b>	<b>Proved Reserves. Million Tonnes</b>	<b>Marl, mio. tons</b>	<b>Total</b>	<b>Grade</b>
Geological reserves (as on 01.04.2009)	6.378	2.733	9.111	Cement grade
Mineable Reserves (as oin 01.04.2009)	4.465	1.913	6.378	Cement grade
Grand Total	10.843	4.646	15.489	Cement grade

1.5 Ruqfj j pd; MAs;

01.04.2009 mdW Mfoepi yapYss gbTfs; 6.378 kpyypad; l d;fs; jpl l fhyjj py; cwggj j pj ; jpl l k; 2.700 kpyypad; l d;fs; kj Kss gbTfs; :0.5 MTPA cwggj j pi a fUjj py; nfhz l hy; Ruqfj j pd; MAs; 7.4 tUl qfs; Ruqfj j pd; nkhjj MAs; (5 + 7.4=) 13 tUl qfs;

1.6 mfoT pj j y;

Ruqf ti ugl k; gl k; 1.2-y; fhll ggl;LssJ. Ruqf , aff Ki wfs; KwwpYk; , aeju kakhffggll j pwej epi y mfo;T Ki wap y> nghpa

ghi wfs; Rock Breakers %yk; rpwaj hf ci l ffggl ;Ls Non Conventional mfo;T Ki wAl d; , i z ej Heavy Earth Moving Equipment (HEME) %yk; NkwnfhssggLfwd. Ji sapLj y; kwWK; ntbjj y; Ki wfs; ngwggLk; rpw mstpyhd fwfs; Hydraulic Excavator %yk; mgGwggLj j ggl ;L rpnkz ; ; Mi yf;F Vwwfnfhz ;L nryyggLfwd.

Ji sapLj Yf;F Bry; %yk; , affggLk; fl gu] hfS l d; , i z ej ` pQry; Ki wapy; , aq;Fk; Wagon drills cgNahfggglj j ggl ;L nryyggLfwd. Ji sapl ggLk; Ji sfs;pd; t pl ;k; 100 kpk Kj y; 115 kpk ti u NtWgLk; Rz z hkGf;fy; Ji sapl ggLky; Atlas Capco Wagon drills jahhgGfs; Kj di kahf cgNahfggglj j ggl ;L nryyggLfwd. Ji sfs;pd; Mok; 6.0 kpk Kj y; 6.5 kpk ti u NtWgLk;

ntbkUe;J f; FokGfs; (Slurry explosives) kwWK; ANFO %yk; Mo;Ji s ntbjj y; Ki wfs; NkwnfhssggLfwd. Nji t fs; VwgLk;NghJ xy;pyyhj trunk delays cl d; , i z ej Shock tube detonators nfhz ;L Non-electric initiation system vd w et d nj hopy;Elgk; ntbjj Yf;F gadglj j ggl ;L ; , uz ;hk; epi y ghi wf; fw;fi s ci l f;f Exavator cl d; , i z ej Breaker gadglj j ggl ;L ;

ntbjj y; %yk; cz ;l hf;K; Rz z hkGf; fw;fs; Hydrau;ic Excavators %yk; Njhz b vLffggLk; ngQRfs;pd; cauk; , aej puqfs;pd; Nkykl ;L cauj j i j t pl mj pfkhfhj thW tbt i kffggLk; Mfoenj Lffgggl ;L Rz z hkGf;fw;fS k; fspkz ;Z k; 20 l d;fs; nfhsstss bu] ; bgghfs; %yk; Mi yf;F; nfhz ;L nryyggLk; Ruqfg; gssqfs;pd; msTk> epyj j b eh;kl ;l j j ;pd; msTk; fNo nfhlffgggl ;Lssd.

Ruqfg; gssk; : Nkwkl ;L RL: 62 kpk  
 gssj j ;pd; crrgl r Mok; : fb;kl ;L RL : 44 kpk  
 (18 kpk j i ukl ;l j j ;pw;F;f; fNo)  
 epyj j b eh; kl ;l k; : 37 – 40 kpk RL  
 (22 - 25 kpk j i u kl ;l j j ;pw;F;f; fNo)  
 Mi fahy; mfo;t j j y;pd; NghJ epyj j b eh; kl ;l k; vj ;fnfhssgggl hJ .

ngQr; msTfs; :  
 ngQr; cauk; : 6 kP  
 ngQr; mfyk; : >6 kP (ngQr; cauj; i j t pl mj pfk)  
 ngQr; rhpT : 10 – 15 nrq;Fj j hf.

ngQr; vz z pfi f  
 NkygLi f kz ; : 1 (1.0 – 2.0 kP cauk)  
 jsS gb Nrhhkhz k; : 1 (4 – 6 kP cauk)  
 Rz z hkGff;fy; : 1 myyJ 2 (5 – 6 kP cauk)

Ruqfg; gz pfs; xt nthU ~ gl ;Lk; 8 kz p Neuk; vd 2 ~ ||;Lfshf , affggL cj Nj rpf;fggl ;LssJ. Ruqf mi kt pl j j pd; Ruqf mY tyfk> Xat pl k> Kj Yj t p i kak> ghJ fhtyh; mi w csspl ; gy trj pfs; mi kff;gngWk; gz pki dNah> FbapUgGFNsh> cj Nj rpf;fggl t pyi y. Mi yapYss nghJ thd gz pki dNa gadgLj j pfi; nfhs;sggLk;

1.7 tUI hej pu cwggj j p; j pl ;l k;

tUI k;	NkygLi f kz ;	jsS gb Nrhhkhdk;	fopTfs;pd; msT	Rz z hkGff;fy; msT	fs;kz ; msT	nkhj j cwggj j p	fz ;kk; fopT t pfi j k;
1 -k; tUI k;	1.85	6.34	8.19	2.80	1.20	4.00	1:2.05
2 -k; tUI k;	0.96	2.88	3.84	3.15	1.35	4.50	1:0.85
3 -k; tUI k;	0.84	3.57	4.41	3.50	1.50	5.00	1:0.88
4 -k; tUI k;	0.69	2.88	3.57	3.85	1.65	5.50	1:0.65
5 -k; tUI k;	2.47	11.92	14.39	5.60	2.40	8.00	1:1.25
nkhj j k;	6.81	27.59	34.40	18.90	8.10	27.00	1:1.36

I e;J tUI mbggi l apy; Ruqfj j pd; MAs; , Wj p ti u cj Nj rpf;fggl ;Lss Ruqf , affq;fshd NkygLi f kz ; kwWk; jsS gb Nrhhkhdk; qfi sf; i fahS j y> Rz z hkGff;fy; cwggj j p gRi kggLj j fhL t shf;Fk; j pl ;l qfs; kwWk; Nj hz ;l ggl ;l

gssqfi s kŁ :Lk; epuggp rkdglj j j y; csspl i , affqfs; j ugg l :Lssd.

Block Period (Yrs)	Top soil (lac tones)	OB/Marl (lac tones)	Limestone (lac tones)	Marl (lac tones)	Afforestation		Back filling	
					Area covered (ha)	No. of trees	Area (ha)	Quantity (lac m <sup>3</sup> )
1-5 <sup>th</sup> year	6.81	27.59	18.90	8.10	1.50	2000	31	18.00
6-13 <sup>th</sup> year	17.50	49.91	27.15	11.63	14.40	18000	10.57	22.88

1.8 Ruqfj ; j pl i fhyj j p w F g ; gpd ; ep yg g ad gh L :

cj Nj rpf fgg l :Lss Ruqff; Fj j i f ep y kh d 67.730 n` fNl h; fz pkr; nrw p T s s g F j p a h F k ; Ruqf M A s p d ; , W j p a y ; m f o e n j L f f g g l i g u g G f s ; 61.40 n` fNl u h f , U f F k ; M f o g g l i 61.40 n` fNk h ; g u g g s t p y > 31.40 n` fNl h > k Ł : L k ; e p u g g g g l : L k > f h L f s ; t s h f f g g l : L k > k j K s s 30.00 n` fNk h ; g u g g s T n r a w i f e h j N j f f k h f k h w w g g l : L k i o e h ; N r f h p f f T k ; k b d ; t s h g g p w F k ; c g N a h f g g L j j g g L k ; , e e h j N j f f k ; 6.50 k p y p a d ; m 3 n f h s s s T s s e l l u j ; N j f f p , g g F j p a d ; e p y j j b e h k l i k ; c a u c j T k ;

Ruqff; Fj j i f a p d ; t p s p k G v y i y f s ; N t k G > G q f d > N g h d w k u t i f f i s f ; n f h z : L f h L f s ; t s h j j N k k g L j j g g L k ; , r n r a y f s ; Ruqf , a f f k ; K b T f F t e j g p w N f n a y g L j j g g L k ;

Ruqfj ; j p l i j j p y ; 5 t U l Ruqfj ; j p l i f h y j j p y ; R k h h ; 15.20 n` fNl h ; g u g g s T Ruqf k ; k w W k ; m j i d r ; r h h e j n r a y g h L f S f F g ; g a d g L j j g g L k ; v d n j h p t p f f g g l : L s s J .

1.11 gRkgugG

Ruqff; Fj j i f g u g g p d ; t p s p k G v y i y f s ; N t k G > G q f d ; c s s p l i k u t i f f i s f ; n f h z : L f h L f s ; t s h f f g a d g L j j g g L k ;

fhl tshgGj ; j pl :l j j pd ; j pl :l fhyk ; fNo j uggl ;LssJ .

t UI k ;	GuggsT (rJu kl :h)	KuffdWfs pd ; vz z pfi f
1 -k ; t UI k ;	1500	250
2 -k ; t UI k ;	1500	250
3 -k ; t UI k ;	3000	500
4 -k ; t UI k ;	3000	500
5 -k ; t UI k ;	3000	500
nkhj j k ;	12000	2000

1.9 kdj Mwwy ;

Ruqfj ; j pl :l j j pwF 30 MI f s ; gz papykhj j ggL t h h f s ;

1.10 ehj ; Nj i t

Ruqfj j pwfhd ehj Nj i t 40 KLD MFk ;

- nj hopyhshf s pd ; mdwhl cgNahfj j pwF : 5 KLD
- J } Rfi s f ; fl :LggLj J t j wF : 10 KLD
- gRkgugG Nkkghl bwF : 25 KLD
- nkhj j k ; : 40 KLD

Ruqfj j pd ; ehj Nj i t epWt dj j pwF nrhej khd MoJi s f ;  
 fpz Wfs pd ; %yKk > Ruqfg ; gssj j pd ; ehf ; frpTf s pd ; %yKk ; Ghj j p  
 nraaggLk ;

1.12 j pl :l kj pgG

j pl :l j j pd ; kj pgG 12.00 Nfhb & ghahFk ; Mz nghdwpwF > RwWr # oy ;  
 Nkyhz i kj ; j pl :l k ; (EMP) kwWk ; RwWr # oy ; fz fhz pgGg ; gz pfF  
 & . 7.00 ylrKk > r%fg ; gz pfS fF & . 5.00 ylrKk > nj hopyrhh ;  
 Rfhj huk ; kwWk ; ghJ fhgGg ; gz pfS fF & . 3.00 ylrKk ; xJ f ; fL  
 nraaggLk ;

1.13 RwWr # oy ; j hf f kj pggl :L Ma ; T (EIA Study)

Ruqfj ; j pl :l j j pd ; t p j l uz k ; 67.73 n` fNI h ; vdgj hy ; (>50 n` fNI hpy ;  
 Ruqfggz p) 2006 k ; Mz bd ; RwWr ; # oy ; j hf f kj pggl :L  
 mwpt pfi fapd ; gb ti f "A" d ; fb ti fggLj j ggl :L > GJ j pyypayYss

kj j pa RwWr#oy; kwWk; tdj; Ji w mi krrfj j py; (MOEF) , aqFk; kj j pa RwWr; #oy; j hff kj pggll L Mi z aj j pl j pUeJ RwWr#oy; mDkj pi ag; ngWtJ mtrpakhf pWJ. mj w,fhf RwWr#oy; j hff kj pggll (EIA) kwWk; RwWr; #oy; Nkyhz i kj; j pl i k; CCCL eWtdk> nrdi dapYss vdt;puhz nkz i y; ] p] i k; fdryl d;] ; (Environmental System Consultants) vd;] p] fhd; vdt;puhz nkz i y; Nygul i hp (Ensyscon Environmental Laboratory) eWtdj i j epakdk; nraJ ssJ .

, j j pl i j j pd; t p z ggk; kwWk; t p s f f j j pd; m b g g i l a p y > , j j pl i j j p w f h d m w p f i f f s ; 2006k; Mz i L EIA m w p t p g g h i d a p d g b RwWr#oy; j h f f k j p g g l l L M a t w p f i f j a h h p g g j w f h d K b T M N y h r i d f i s g ; n g w M O E F d ; R u q f j ; j p l i t y Y d h ; F O t p d ; (Expest Appraisal Committee (EAC) -2 (Mining). 29-30 nrgl kgh; 2009 md;W ei l ngww K j y ; m k h t p y ; g h p r t y i d n r a a g g l i J . K b T M N y h r i d f s ; (TOR) M O E F d ; f b j v z ; J - 1 1 0 1 5 / 2 0 8 / 2 0 0 9 1 A . 1 1 ( m ) d a t e d 2 6 . 1 0 2 . 0 0 9 t h a p y h f n g w g g l i J . EIA M a t w p f h d G s s p t p g u q f s ; b r k g h ; 2 0 0 9 - g p g u t h p 2 0 1 0 ' 2 0 0 9 - 1 0 F s p h f h y k ' g U t j j p y ; N r f h p f f g g l i d .

EIA M a t w p f h d t y Y d h ; F O t p g u q f s ; f N o n f h L f f g g l i L s s J .

Ruqfj; j pl i k; M/s. Sai Geo Survey Consultant, %yk; (nrl behL rpnkz i ; %yk) j a h h p f f g g l i J .

RwWr; #oy; fz fhz pgGg; gz pfs; kwWk; Ma;Tfs; M/s. Ensyscon Environmental Laboratory %yk; Nkwnfhssggll i J .

Gtp kwWk; epyj j b eh> epyggadghL kwWk; kf;fs; nj hi f gw w p a Ma;Tfs; Ki dth; S.MWrrhk p t p h p T i u a h s h > g h u j p j h r k ; g y f i y f ; f o f k ; m t h f s h y ; N k w n f h s s g g l i d .

Ki dth; P.V.=Fkhh> Botanical Survey of India> Nghh i ; g p N s h ; m t h f s h y ; g w i t f s > t p y q F s > k w W k ; j h t u q f s ; F w p j j M a ; T f s ; N k w n f h s s g g l i d .

Ki dth; D.rbdpt hrd> Nj r p a f ; f y ; Y } h p > j p U r r p m t h f s h y ; G t p k w W k ; e p y j j b e h ; F w p j j M a ; T f s ; N k w n f h s s g g l i d .

2.0 Rwwr; #oy; tpsffk;

2.1 Rwwr; #oy; mi kgG

mUqfhy; Ruqfqs> ml rNui f 11°01'28" – 11°01'41" N kwWk; j hff  
Nui f 79°05'07" - 79°05'18" E Mfpad wwpd; kjj ppy; mi keJ ssJ.  
(gl k; 1.3) (Survey of India Toposheet No. 58 M/4). Ruqff; Fjji fg; gugG  
flykl ljj ppyeJ 60-62 kP caujj py; mi keJ ssJ.

j pl l ggFj p rhghj p twz l gFj pahfTk> epyelfj; j hffqs; vJTk;  
, yyhkYk; cssJ. Ruqff; Fjji fg; guggpyeJ nj d; Nkwfpy; 7  
fPkP njhi ytpy; fi untlb gwi tfs; ruzhyak; mi keJ ssJ.

10-fPkP RwwsTss Ma;Tg; gFj ppy; fhgGf; fhLfs; vJTk; fpi lahJ.  
Nkarry; epyqs> tdggFj p epyqs; vJTk; mUfhi kapy;  
fpi lahJ.

Ma;Tg; gFj ppy; twz l thdpi yNa fhz ggLfWJ.  
mUfhi kapYss thdpi y Ma;T i kak; njwfy; 60 fPkP njhi ytpy;  
j pUrrp tpkhd epi yajj py; mi keJ ssJ. khhr; Kjy; Nk khj qs;  
mj pf gl rkkhf css ntggepi y [ld; khj k; Kjy;  
Fi waj; J tqFfWJ. mj pf gl r ntggepi y 40-44 °C kwWk; Fi wej gl r  
ntggepi y 26-30 °C vd cssJ. mUfhi kapYss ki okhz p  
epi yak; mhpaY}hpy; cssJ.

j pl l ggFj p rkj skhf> fpf;F Nehffp rhat hf cssJ. j pl l ggFj pad;  
Fi wej gl r kwWk; mj pf gl r cauk; fly; kl ljj ppyeJ Ki wNa 30  
kP kwWk; 110 kP vd cssJ. mj pf gl r cauk; j pl l ggFj pad; NkwFg;  
gFj ppy; fhz ggLfWJ. j pl l ggFj ppy; FdWfs; vJTk; fpi lahJ.

kUi jahW kwWk; nfhspl k; MW Mfpad , ggFj ppy; ghafpdwd.  
kUi jahW nj d; fpf;F jpi rapy; ghaeJ nfhspl jj py; , i z fWJ.  
, ggFj papYss rW ki offhy Xi lfs; mi dj;Jk; kUi jahW  
myyJ nfhspl jj py; fyffpdwd.

Ma;Tg; gFjpa; gyNtW ghrdf; Fsqfs; cssd. , i t  
ki of;fhyqfs; e; ug; ngWf; r;W r;W ki of;fhy xi l fs;  
, i z e; Ruqff; Fjji fg; gugGf; mUf; xl;d; Xi li a cwgj; j  
nraf; Ruqff; Fjji f epyj; kjj; Xi l fs; vJTk;  
fl f;tyi y.

Ruqff; Fjji fg; gFj; mhaY}h; , Ue; nj w; 12 f; k;  
nj hi y; mi ke; ssJ. fbggOth; , i z gG; ghi j  
cssJ. (j;Urrp - r; uk; Nj r; neLQrhi y - 227 & j Qr;T; -  
mhaY}h; khe; neLQrhi y - 27 \$Lk; k) , t; k; khe;  
neLQrhi y - 27 y; 2 f; k; nj hi y; k; fbggOth; 5  
f; k; nj hi y; k; nrl; r; k; ; fbggOth; r; k; ;  
Mi y; 6.5 f; k; nj hi y; k; rhi y k; h; f; mhaY}h; y;  
15 f; k; nj hi y; k; mi ke; ssJ.

mUq; f; f; Ruq; Fjji f epyj; f; 3 f; k;  
nj hi y; mi ke; ssJ.

nj d; u; n; nrd; d-j; k; u-f; BG u; ;  
ghi j t; Nk; 7 f; k; nj hi y; ; cssJ. mUf; ss , u; ;  
epi yak; 17 f; k; nj hi y; ; mhaY}h; ; cssJ. mUf; ss t; k; h; d;  
epi yak; nj w; ; 50 f; k; nj hi y; ; j; ; ; cssJ. mUf; ss  
Ji w; k; f; ; nrd; d (320 f; k;) k; w; ; f; l; y; ; (115 f; k;) y;  
mi ke; ssd.

j; l; mi k; t; j; j; w; nj w; Nf 2 f; k; nj hi y; ; j; U; k; h; D; h; mUf; ;  
Nf; j; h; h; r; h; f; i u Mi y mi ke; ssJ. I; h; k; p; h; r; k; z; ; Mi y;  
f; y; f; b (4.02 MTPA) Nk; F nj d; Nk; w; ; 16 f; k; nj hi y; k;  
khe; muR; F; r; nrhe; k; h; d; l; h; d; nr; k; r; k; z; ; (0.6 MTPA) f; y; q; F; w; r; r;  
mUf; ; t; l; f; ; 14 f; k; nj hi y; k; k; w; w; ; Mj; j; a; h; g; h; y; h;  
F; O; k; j; j; d; f; u; h; k; ; r; k; z; ; (1.2 MTPA) Mi y t; l; f; ;  
nul; b; g; g; h; i; s; a; j; j; ; 13 f; k; nj hi y; k; mi ke; ssd.

## 2.2. சுற்றுச்சூழல் அங்கங்கள்

ஆய்வுப் பகுதி, சுரங்க எல்லையிலிருந்து 10 கி.மீ. சுற்றளவில் உள்ளது. (படம் - 2.1) திட்ட அமைவிடமும் அதன் சுற்றுப்புறமும். National Ambient Air Quality (NAAQ) Standards revised as per GSR 826 (E) dated 16.11.2009 -ன் படி தொழிற்சாலை, மக்கள் வசிப்பிடம், கிராமப்புறம், மற்றும் ஏனைய பகுதி வகைகளின் கீழ் வருகிறது.

- ❖ திட்ட அமைவிடத்திலுள்ள காற்றின் வேகம் மற்றும் திசை, தட்பவெப்பம், ஈரப்பதம், மழையளவு முதலிய வானியல் புள்ளி விபரங்கள்.
- ❖ PM 2.5, PM 10, SPM, SO<sub>2</sub>, NO<sub>X</sub>, Co, HC & PB ஆகிய சுற்றுப்புற காற்றின் தன்மைகள் (14 இடங்களில்)
- ❖ பகல் மற்றும் இரவு நேரங்களில் ஒலி அளவு (14 இடங்களில்)
- ❖ IS-10500 ன் படி மேற்பரப்பு நீர் (6 இடங்கள்) மற்றும் நிலத்தடி நீர் (12 இடங்கள்) என நீரின் தன்மைகள்.
- ❖ மண்ணின் தரம் (5 இடங்கள்) என நீரின் தன்மை, பௌதீக பண்புகள், முதலியன.
- ❖ தற்போதைய மற்றும் திட்ட முடிவின் பிறகு உள்ள நிலப்பயன்பாடு செயற்கைக்கோள் பிம்பத்தின் படி.
- ❖ தாவர மற்றும் விலங்குகளைப்பற்றிய உயிரியல் விபரங்கள்.
- ❖ 2001ம் வருட மக்கட் தொகை கணக்கெடுப்பின் அடிப்படையில் சமூகப் பொருளாதார விபரங்கள்.

## 3.0. எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகளும் அதன் நிவர்ப்பண முறைகளும்

### 3.1. காற்றுச்சூழல்

சுரங்கங்களில் துளையிடுதல், வெடித்தல் / உடைத்தல், ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்தினால் தூசுகள் பரவ வாய்ப்புள்ளது. இதன் பாதிப்பினை Industrial Source Complex Short Term (ISCST3) Area Model மூலம் பாதிப்பின் அளவீடும் மற்றும் பாதிப்பின் தூரங்களும் கண்டறியப்பட்டு அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இந்த சுரங்க இயக்கத்தின் மொத்தப் பாதிப்பானது 3 கி.மீ. தொலைவிற்குள்ளேயே உள்ளது என்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

**Predicted GLCs-PM10**

(During the Survey Period, Predominant winds were from NE-SW)

Sl. No.	Zone	Background Concentration, ug/m <sup>3</sup>	Maximum predicted GLC (24-Hour), ug/m <sup>3</sup>	Total Concentration, ug/m <sup>3</sup>	NAAQ Norms for PM10, ug/m <sup>3</sup>	Buffer Available in Atmosphere, %
1.	Core Zone	34.3	0.84	35.14	100	64.86
2.	Buffer Zone	38.2	0.51	38.71	100	61.29

Note : Worst case Scenario; simultaneous/cumulative emissions from all sources.

\* : NAAQ Norms - National Ambient Air Quality Norm (24/8 hly.) Stipulated for industrial, Residential and Rural Areas.

NAAQ அளவீடு மற்றும் Buffer அளவு ஆகியவற்றை ஒப்பிடும் போது உத்தேசத் திட்டத்தினால் காற்றுச் சூழலில் மாசு அதிகரிப்பு எதுவும் கிடையாது.

**காற்றுச் சூழல் - எதிர்நோக்கப்படும் உத்தேச செயல்பாடுகள்**

சுரங்கப் பணியினால் உண்டாகும் தூசுகள் கீழ்க்காணும் முறைகளில் கட்டுப்படுத்தப்படும்.

- ❖ தூசு உண்டாகும் பகுதிகளில் நீர் தெளிப்பதன் மூலம் நுண்துகள்கள் கட்டுப்படுத்தப்படும்.
- ❖ Dust Extractors மூலம் துளையிடுதல்.
- ❖ நன்கு வடிவமைக்கப்பட்ட வெடித்தல் முறை மற்றும் Milli Second Delay detonators பயன்படுத்துதல்.
- ❖ அதிவேக காற்று காலங்களில் வெடித்தலை தவிர்ப்பது.
- ❖ விதிகளின் படி போக்குவரத்து சுரங்கச் சாலைகளை ஈரப்படுத்தி பராமரிப்பது.
- ❖ டிரைலர்கள் / டிப்பர்களில் அதிக பாரத்தைத் தவிர்ப்பது.
- ❖ போக்குவரத்தின் போது டிரைலர்கள் / டிப்பர்களை தார்ப்பாய் கொண்டு முடிய நிலையில் கொண்டு செல்லுதல்.
- ❖ தகுந்த கால இடைவெளிகளில் ட்ரக்குகள்/ டிப்பர்களில் பராமரிப்பு பணி மேற்கொள்வது.
- ❖ வாகனங்களின் உமிழ்வினை கட்டுப்படுத்த தகுந்த கால இடைவெளிகளில் பராமரிப்பு பணி மேற்கொள்வது.

- ❖ வாகனங்களின் உமிழ்வினை கட்டுப்படுத்த தகுந்த கால இடைவெளிகளில் சோதனை மேற்கொள்வது.
- ❖ சாலைகள், சுரங்க விளிம்புகளில் பசும்பரப்பு மேம்படுத்துதல்.

### 3.2. ஒலிச் சூழல்

சுரங்க இயந்திரங்களின் ஒலி அளவானது ஒலி மூலத்திலிருந்து 1 மீ தூரத்தில் <85 dB(A) என்ற அளவிலேயே இருக்க வேண்டும். அருகிலுள்ள எல்லையில் ஒலி அளவானது MoEF-ஆல் நிர்ணயிக்கப்பட்ட பகலில் 55 டெஸிபல் என்ற அளவுக்கும் இரவில் 45 டெஸிபல் என்ற அளவுக்கும் உட்பட்டே இருக்கும்.

சுரங்க இயக்கங்களின் போது, ஒலி அளவானது ஒலி மூலத்திலிருந்து 1.5 மீ தொலைவில் <90 dB(A) என்ற அளவிலேயே இருக்க வேண்டும். எனவே, ஒலி அளவானது எந்த தாக்கமுமின்றி குறிப்பிட்ட வரையறைக்குட்பட்டே இருக்கும்.

நில அதிர்வு : இச்சுரங்கங்களில் வெடித்தலின் போது ஏற்படும் அதிர்வு மற்றும் ஒலி அளவுகள் மினிமேட் (InstanTel, Canada) என்றக் கருவியின் மூலம் தொடர்ந்து ஆய்ந்து பதியப்பட்டு வருகின்றது. வெடித்தலின் போது உச்ச துகளின் வேகம் (Peak Particle Velocity - PPV) என்ற காரணி குடியிருப்புப் பகுதிகளுக்காக வரையறுக்கப்பட்ட விநாடிக்கு 12.5 மி.மீ. என்ற வரையறைக்கு குறைவாகவே இருக்கும்.

போக்குவரத்து இப்பகுதியில் பல சிமெண்ட் ஆலைகள், அவற்றின் சொந்த பயன்பாட்டிற்கான சுரங்கங்கள் மற்றும் சர்க்கரை ஆலை முதலியன உள்ளன.

தற்போதுள்ள சாலைகளும், மாநில நெடுஞ்சாலையும், அதிகரிக்கும் வாகனப் போக்குவரத்தைக் கையாள போதுமானதாக உள்ளன. இத்திட்டத்தினால் கிராமச் சாலைகள் மற்றும் அருகிலுள்ள விவசாய நிலங்களில் எவ்வித தாக்கத்திற்கும் வாய்ப்பில்லை.

### நிவார்ப்பண முறைகள்

- ❖ ஒலியைக் குறைக்கும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்ட உபகரணங்களைப் பயன்படுத்துதல்.
- ❖ சுரங்க இயந்திரங்கள் மற்றும் போக்குவரத்து வாகனங்களை தகுந்த முறையில் பராமரித்தல்.
- ❖ சுரங்க இயந்திரங்களின் இயக்குபவர் அறையை ஒலி உட்புகாதவாறு வடிவமைத்தல்.

- ❖ கம்பரஸர்கள், துளையிடும் இயந்திரங்களை தகுந்த முறையில் பராமரித்தல்.
- ❖ ஒலி உண்டாக்கும் இயந்திரங்களில் சைலன்ஸர்கள் பொருத்துதல்.
- ❖ அதிகமான ஒலி உள்ள பகுதிகளிலுள்ள பணியாளர்களுக்கு Ear Muffs / Ear Plugs வழங்குதல்.
- ❖ வேகத்தடை முறைகளை நடைமுறைப்படுத்துதல்.
- ❖ ஒலித்தடைப்பான்களாகச் செயல்படும் பொருட்டு சுரங்கங்களைச் சுற்றிலும் மற்றும் சுரங்கச் சாலைகளிலும் ஓர் அடர்த்தியான அமைப்பில் மரங்கள் வளர்ப்பது.
- ❖ குறைந்த அளவில் ஓசையை உண்டாக்கக்கூடிய கூர்மையான துளைப்பான் முனைகள், அழுத்தசக்தி வாய்ந்த காற்று விடுப்புகள், சரியான அளவிலான காற்றழுத்தம், முறையாகப் பராமரிக்கப்பட்ட காற்றழுத்தக் கருவிகள், துளைப்பான்கள், சுமை ஏற்றக்கருவிகள், பெரிய சம்மட்டிகள் மற்றும் சாய்வுச் சரிவு வண்டிகள் ஆகியவற்றை உபயோகப்படுத்துவதன் மூலம் குறைந்தளவு சப்தமே ஏற்படுத்தப்படும்.
- ❖ பாறைகளைத் தகர்ப்பதற்கான சரியான அழுத்த வெடிப்பு சக்திகளை உபயோகிப்பதன் மூலமும், மிகக் குறைந்த கால அளவு வெடிப்பான்களை உபயோகிப்பதன் மூலம் வெடிசப்தத்தைக் குறைத்தல்.
- ❖ இயந்திரங்கள், போக்குவரத்து வண்டிகள் முறையாகவும் சரியாகவும், நிர்வகிக்கப்படுவதன் மூலமும் பழுது தவிர்க்கப்படுவதன் மூலமும் சப்தத்தின் அளவும் அதிர்வும் குறைக்கப்படும்.
- ❖ தொழிலாளர்களுக்கு DGMSன் MMR-1961 ஆணைப்படி ஒலிதவிர்க்கும் கருவி ஒலித்தடைகளும், அடைப்பான்களும் வழங்கப்படும்.

### 3.3 நீர்ச் சூழல்

சுரங்கப்பணிகளால் நிலத்தடி நீர் பாதிப்பேதும் இல்லை. சுரங்கப் பணிக்குத் தேவையான சுமார் 40 KLD நீர் சொந்த ஆழ்துளைக் கிணறு மற்றும் சுரங்கப் பள்ள நீர்க் கசிவுகளின் மூலம் பூர்த்தி செய்யப்படுகிறது. நிலத்தடி நீர் உபயோகத்திற்குத் தேவையான SGWB / CGWB அனுமதிகள் பெறப்படும்.

**சுரங்கக் கசிவு நீர் :** சுரங்கத்திற்குள் சேரும் நீர் முக்கிய காரணமாக மழைக்காலங்களில் சுரங்கத்திற்குல் உட்புகும் மேற்பரப்பு நீர் அமைகிறது. 25 HP திறனுள்ள பம்ப் ஒன்றைப் பயன்படுத்து சுரங்கக் கசிவுகள் வெளியேற்றப்படும். மழைக்காலங்களில் வெளியேற்றப்படும் அதிகப்படியான

நீர் அருகிலுள்ள நீர் நிலைகளில் சேர்க்கப்படும். வருடத்தின் மற்ற காலங்களில் சுரங்கத்தில் சேரும் நீர் பசும்பரப்பு மேம்பாடு மற்றும் தூசு கட்டுப்பாட்டு முறைகளும் பயன்படுத்தப்படும்.

**கழிவுநீர் உற்பத்தி :** உற்பத்தியாகும் 4.5 KLD மனிதக் கழிவு நீர் Soak Pit ஐத் தொடர்ந்து Dispersion Trench மூலம் சுத்திகரிக்கப்படும்.

### நிவார்ப்பண முறைகள்

- ❖ பெஞ்ச் தளங்களின் சாய்வு 1° அல்லது 2° என பராமரிப்பதன் மூலம், மண் அவிப்பு மற்றும் நீர் கட்டுப்பாடற்று பாய்வதைத் தடுக்க தகுந்த வடிகால்களை அமைப்பது.
- ❖ நீர் வடிகால்களை சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றி அமைப்பதன் மூலம் இயக்க நிலையிலுள்ள சுரங்கப் பகுதிகளில் மழைநீர் உட்புகுவதைத் தடுத்தல்.
- ❖ தள்ளுபடி சேர்மானக் குவியல்களைச் சுற்றி மண் கரைகளை அமைப்பதன் மூலம் மண் கரைந்து ஓடுவதைத் தடுப்பது, உபயோகமில்லாத சரிவுகள் மற்றும் அடிவாரத்தில் மரக்கன்றுகளை நடுவதன் மூலம் மண் அரிப்பைக் கட்டுப்படுத்துவது.
- ❖ மேல்மட்ட நீர்வடிகால் மூலம் ஏற்படக்கூடிய மண்ணரிப்பு ஓட்டத்தை தடைசெய்யும் பொருட்டு தடுப்பு அணைகள் கட்டுதல்.

மழைநீர் சேகரிப்பு : செட்டிநாடு சிமெண்ட் நிறுவனம் தனது சுரங்கங்கள், ஆலைகள் மற்றும் குடியிருப்புப் பகுதிகளில் மழைநீர் சேகரிப்பை செயல்படுத்துவதன் மூலம் ஆய்வுப் பகுதிகளிலுள்ள நிலத்தடி நீர் அளவு மேம்படுகிறது. அதே வழிமுறைகள் திட்டச் சுரங்கப் பகுதியிலும் செயல்படுத்தப்படும்.

### 3.4. நிலச் சூழல்

மேல்படுகை மண் (6.81 லட்சம் டன்கள்) தற்காலிகமாக சேமிக்கப்பட்டு காடுவளர்ப்புப் பகுதிகளில் உபயோகப்படுத்தப்படும். திட்டகாலத்தில் உண்டாகும் மொத்த அளவு தள்ளுபடி சேர்மானமும் (27.59 லட்சம் டன்கள்) அகழ்விக்கப்பட்ட பள்ளங்களை மீண்டும் நிரப்பவும், காடு வளர்ப்பிற்கும் பயன்படுத்தப்படும்.

அகழப்பட்ட நிலத்தினைச் சீரமைக்க கீழ்காணும் முறைகள் செயல்படுத்தப்படும்.

- ❖ அகழப்பட்ட பள்ளங்களை மீண்டும் நிரப்புதல்.
- ❖ மண்மேடுகளைச் சமன்படுத்தி சீர்படுத்துதல்.
- ❖ முறையான நவீன திட்டங்களின் மூலம் சுரங்க ஆயுளின் இறுதியில் சுரங்கத்தை முடுதல்.
- ❖ மீண்டும் நிரப்பப்பட்டு சீரமைக்கப்பட்ட பகுதிகளில் பசும்பரப்பு மற்றும் காடுகளை உருவாக்குதல்.

சுரங்கம் தனது அதிகபட்ச ஆழத்தை எட்டியபிறகு, தோண்டப்பட்ட சுரங்க பள்ளங்கள் நீர்த் தேக்கங்களாக மாற்றப்படும். இவை மீள் வளர்ப்பு மற்றும் அருகிலுள்ள கிராமங்களுக்குப் பயனளிக்கும் வகையில் விவசாய செயல்பாடுகளுக்கு பயன்படுத்தப்படும். இவை உள்ளூர் மகளிர் சுயஉதவிக் குழுக்கள் மற்றும் பஞ்சாயத்துகளால் பராமரிக்கப்பட்டு பயன்பெறப்படும்.

### 3.5 தொழில்சார் சுகாதாரம்

தண்ணீர் தெளிப்பான்களின் மூலம் இடைவிடாது தண்ணீர் தெளிப்பதன் மூலம் தூசு பரவாமல் தடுக்கப்படும். தேவைப்படுகின்ற எண்ணிக்கையில் தெளிப்பான்கள் உபயோகிக்கப்படும். தூசி தடுப்பான், தலைக்கவசம், பாதுகாப்பு காலணிகள், கண்பாதுகாப்பிற்கான கண்ணாடி மற்றும் காதடைப்பான் போன்ற பாதுகாப்புக் கருவிகள் சுண்ணாம்புக்கல் சம்மந்தப்பட்ட வேலை செய்பவர்களுக்கெல்லோருக்கும் கொடுக்கப்படுகிறது.

தன்பாத் சுரங்கப்பாதுகாப்பு பொது நிர்வாகியின் சுகாதாரத் தரக்கொள்கையின்படி ஆலை நிர்வாகம் தொழிலாளர் வேலைக்குப் புகுமுன் ஆரோக்கிய நிலைச் சோதனை, குறிப்பிட்ட குழுவினற்கான தொடர் ஆரோக்கியப் பராமரிப்பு ஆகியவற்றைச் செய்வதற்கான வசதிகளைப் செய்து தரவேண்டும்.

ஒவ்வொரு ஆலைத் தொழிலாளியின் கேட்கும் திறன், நுரையீரல் சம்மந்தப்பட்ட ஆரோக்கிய நிலைகள் சோதிக்கப்பட்டு அறிக்கைகள் பராமரிக்கப்பட வேண்டும். இதே முறை புதிதாகச் சேர்க்கப்படும் தொழிலாளர்களுக்கும் பின்பற்றப்படவேண்டும். அகழ்விடத்திலும் அதன் சுற்றுப்புறத்திலும் ஏற்படும் சப்த அதிர்வுகள் வரையறை செய்யப்பட்டுள்ள அளவுகளுக்குட்பட்டு இருக்கும்படி பார்த்துக் கொள்ளவேண்டும்.

### 3.6 சமூக முன்னேற்றம்

செட்டிநாடு சிமெண்ட் நிறுவனம் கடந்த பல ஆண்டுகளாக பல்வேறு சமூக நலப் பணிகளை இப்பகுதியில் மேற்கொண்டு வருகின்றது. குடிநீர் வழங்கல், ஆலய பராமரிப்பு / கட்டுமானம், சுய வேலைவாய்ப்பு, மருத்துவ வசதிகள், சமுதாய விழிப்புணர்வு திட்டங்கள் போன்ற திட்டங்களைத் தொடர செட்டிநாடு

சிமெண்ட் நிறுவனம் தன்னை அர்ப்பணித்துக் கொள்ளும்.

அகழ்வின் புறப்பகுதிகளின் மேம்பாடு குறித்து நிறுவன அதிகாரிகள் தேவையான நடவடிக்கைகள் மேற்கொண்டு அதன் மூலம் சுற்றிலுமுள்ள கிராமங்களிலுள்ள கோவில், பள்ளிக்கூடங்களின் நிர்மான புனருத்தாரண பணிகளுக்குத் தேவையான அளவிலான சிமெண்ட் வழங்குதல் மற்றும் சுகாதார அமைப்புகள் ஆகியவை பெருமளவில் நடத்தப்படுகின்றன.

நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலைவாய்ப்புகளை ஏற்படுத்துவதன்றி, ஏதிர்காலத்திலும், மேற்சொன்ன உதவிகளை அதிக அளவில் மேற்கொள்ளப்படும்.

சுற்றுச் சூழல் மேம்பாட்டைத் தொடர்வதில் நிர்வாகம் தான் மட்டும் முழுமையாக ஈடுபடுதலின்றி அதைத் தொடர்வதற்கான நிர்வாக அமைப்பு ஒன்று ஏற்படுத்தப்படும்.

#### 4.0 சுற்றுச் சூழல் கண்காணிப்புத் திட்டம்

சமகால இடைவெளிகளில் காற்றின் தன்மை, ஓசையின் அளவு, நீர் மற்றும் மண்ணின் தரம் போன்றவைகள் சுற்றிலும், மத்திய சுற்றுச் சூழல் மற்றும் வனத்துறை அமைச்சகம் மற்றும் தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியத்தின் நெறிமுறைகளின்படி ஆய்ந்தறியப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்படவேண்டும்.

#### 5.0 இதர ஆய்வுகள்

சுரங்கப் பணிகள், தீ, வெள்ளம், மின்சார அதிர்ச்சி, இயற்கை சீரழிவு போன்றவைகளால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் கண்டறியப்பட்டு, மதிப்பிடப்பட்டு தவிர்க்க வேண்டிய வழிமுறைகள் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன. பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டமும் உருவாக்கப்பட்டு முடிவுகள் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.

#### 6.0 திட்டத்தின் பயன்கள்

இத்திட்டமானது,

- ❖ செட்டிநாடு சிமெண்ட் ஆலைகளுக்குத் தேவையான மூலப்பொருளை தங்கு தடையின்றி வழங்கும்.
- ❖ வேலை வாய்ப்புகளைப் பெருக்கும்.
- ❖ சமுதாய முன்னேற்றத்திற்கு உதவும்.
- ❖ வட்டார மற்றும் மாநில பொருளாதாரத்தை உயர்த்தும்.

## 7.0 சுற்றுச் சூழல் மேலாண்மை திட்டம் (EMP)

பாதிப்புகளையும் / மாசுபடுதலையும் கட்டுப்படுத்தும் நோக்கோடு கீழ்க்கண்ட நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.

### 7.1 காற்று

சுரங்கப் பணியினால் உண்டாகும் தூசுகள் கீழ்க்காணும் முறைகளில் கட்டுப்படுத்தப்படும்.

- ❖ தூசு உண்டாகும் பகுதிகளில் நீர் தெளிப்பதன் மூலம் நுண்துகள்கள் கட்டுப்படுத்தப்படும்.
- ❖ Dust Extractors மூலம் துளையிடுதல்.
- ❖ நன்கு வடிவமைக்கப்பட்ட வெடித்தல் முறை மற்றும் Milli Second Delay detonators பயன்படுத்துதல்.
- ❖ அதிவேக காற்று காலங்களில் வெடித்தலை தவிர்ப்பது.
- ❖ விதிகளின் படி போக்குவரத்து சுரங்கச் சாலைகளை ஈரப்படுத்தி பராமரிப்பது.
- ❖ டிரைலர்கள் / டிப்பர்களில் அதிக பாரத்தைத் தவிர்ப்பது.
- ❖ போக்குவரத்தின் போது டிரைலர்கள் / டிப்பர்களை தார்ப்பாய் கொண்டு முடிய நிலையில் கொண்டு செல்லுதல்.
- ❖ தகுந்த கால இடைவெளிகளில் ட்ரக்குகள்/ டிப்பர்களில் பராமரிப்பு பணி மேற்கொள்வது.
- ❖ வாகனங்களின் உமிழ்வினை கட்டுப்படுத்த தகுந்த கால இடைவெளிகளில் பராமரிப்பு பணி மேற்கொள்வது.
- ❖ வாகனங்களின் உமிழ்வினை கட்டுப்படுத்த தகுந்த கால இடைவெளிகளில் சோதனை மேற்கொள்வது.
- ❖ சாலைகள், சுரங்க விளிம்புகளில் பசும்பரப்பு மேம்படுத்துதல்.

### 7.2 ஒலி மற்றும் நில அதிர்வு

- ❖ ஒலியைக் குறைக்கும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்ட உபகரணங்களைப் பயன்படுத்துதல்.

- ❖ சுரங்க இயந்திரங்கள் மற்றும் போக்குவரத்து வாகனங்களை தகுந்த முறையில் பராமரித்தல்.
- ❖ சுரங்க இயந்திரங்களின் இயக்குபவர் அறையை ஒலி உட்புகாதவாறு வடிவமைத்தல்.
- ❖ கம்பரஸர்கள், துளையிடும் இயந்திரங்களை தகுந்த முறையில் பராமரித்தல்.
- ❖ ஒலி உண்டாக்கும் இயந்திரங்களில் சைலன்ஸர்கள் பொருத்துதல்.
- ❖ அதிகமான ஒலி உள்ள பகுதிகளிலுள்ள பணியாளர்களுக்கு Ear Muffs / Ear Plugs வழங்குதல்.
- ❖ வேகத்தடை முறைகளை நடைமுறைப்படுத்துதல்.
- ❖ ஒலித்தடைப்பான்களாகச் செயல்படும் பொருட்டு சுரங்கங்களைச் சுற்றிலும் மற்றும் சுரங்கச் சாலைகளிலும் ஓர் அடர்த்தியான அமைப்பில் மரங்கள் வளர்ப்பது.
- ❖ குறைந்த அளவில் ஓசையை உண்டாக்கக்கூடிய கூர்மையான துளைப்பான் முனைகள், அழுத்தசக்தி வாய்ந்த காற்று விடுப்புகள், சரியான அளவிலான காற்றழுத்தம், முறையாகப் பராமரிக்கப்பட்ட காற்றழுத்தக் கருவிகள், துளைப்பான்கள், சுமை ஏற்றக்கருவிகள், பெரிய சம்மட்டிகள் மற்றும் சாய்வுச் சரிவு வண்டிகள் ஆகியவற்றை உபயோகப்படுத்துவதன் மூலம் குறைந்தளவு சப்தமே ஏற்படுத்தப்படும்.
- ❖ பாறைகளைத் தகர்ப்பதற்கான சரியான அழுத்த வெடிப்பு சக்திகளை உபயோகிப்பதன் மூலமும், மிகக் குறைந்த கால அளவு வெடிப்பான்களை உபயோகிப்பதன் மூலம் வெடிசப்தத்தைக் குறைத்தல்.
- ❖ இயந்திரங்கள், போக்குவரத்து வண்டிகள் முறையாகவும் சரியாகவும், நிர்வகிக்கப்படுவதன் மூலமும் பழுது தவிர்க்கப்படுவதன் மூலமும் சப்தத்தின் அளவும் அதிர்வும் குறைக்கப்படும்.
- ❖ தொழிலாளர்களுக்கு DGMSன் MMR-1961 ஆணைப்படி ஒலிதவிர்க்கும் கருவி ஒலித்தடைகளும், அடைப்பான்களும் வழங்கப்படும்.

### 7.3 நிலத்தடி நீர்

- ❖ நீர் வடிகால்களை சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றி அமைப்பதன் மூலம் இயக்க நிலையிலுள்ள சுரங்கப் பகுதிகளில் மழைநீர் உட்புகுவதைத் தடுத்தல்.

- ❖ மேல்மட்ட நீர்வடிகால் மூலம் ஏற்படக்கூடிய மண்ணரிப்பு ஓட்டத்தை தடைசெய்யும் பொருட்டு தடுப்பு அணைகள் கட்டுதல்.

#### 7.4 நில மறு சீரமைப்பு

அகழப்பட்ட நிலத்தினைச் சீரமைக்க கீழ்காணும் முறைகள் செயல்படுத்தப்படும்.

- ❖ அகழப்பட்ட பள்ளங்களை மீண்டும் நிரப்புதல்.
- ❖ மண்மேடுகளைச் சமன்படுத்தி சீர்படுத்துதல்.
- ❖ முறையான நவீன திட்டங்களின் மூலம் சுரங்க ஆயுளின் இறுதியில் சுரங்கத்தை முடுதல்.
- ❖ மீண்டும் நிரப்பப்பட்டு சீரமைக்கப்பட்ட பகுதிகளில் பசும்பரப்பு மற்றும் காடுகளை உருவாக்குதல்.

#### 7.5 பசும் பரப்பு

சுரங்க சாலைகள் மற்றும் சுரங்க எல்லைகளைச் சுற்றி அடர்த்தியாக பசும் பரப்புகள் மேம்படுத்தப்படும்.

சுரங்கப் பள்ளங்களை நிரப்பிய பிறகு அவ்விடங்களின் காடுகள் வளர்க்கப்பட்டு அவற்றின் பராமரிப்பு பணி அருகிலுள்ள கிராமங்களின் மகளிர் சுய உதவிக் குழுவினரிடம் கொடுக்கப்படும்.

#### 7.6 முடிவுரை

உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள திட்டம் தற்போதுள்ள சிமெண்ட் ஆலையின் சுண்ணாம்புக்கல் தேவையை பூர்த்தி செய்ய உதவும்.

சுரங்கச் செயல்பாடுகள் அனைத்தும் MoEF, TNPCB மற்றும் IBM வரைமுறைகளுக்கு உட்பட்டே இருக்கும்.

செட்டிநாடு சிமெண்ட் நிறுவனம் சமூக மேம்பாட்டிற்காக தன்னை முழுமையாக அர்ப்பணித்துக்கொள்ளும்.

