



## ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ

ಸಂಖ್ಯೆ: ಸಿಬಿ 397 ಎಂಎಂಎನ್ 2021

ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರದ ಸಚಿವಾಲಯ,  
1ನೇ ಮಹಡಿ, ವಿಕಾಸ ಸೌಧ,  
ಬೆಂಗಳೂರು, ದಿನಾಂಕ 12.01.2022.

### ಅಧಿಸೂಚನೆ

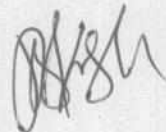
ಕರ್ನಾಟಕ ಉಪ ಖನಿಜ ರಿಯಾಯಿತಿ (ತಿದ್ದುಪಡಿ) ನಿಯಮಗಳು, 2016ರ ನಿಯಮ 8-A(2) ರನ್ವಯ ಕೆಳಗೆ ನಮೂದಿಸಿರುವ ಅಲಂಕಾರಿಕ ಶಿಲೆ (ಪಿಂಕ್ ಪಾರ್ಫೆರಿ ಗ್ರಾನೈಟ್) ಕಲ್ಲುಗಣಿ ಗುತ್ತಿಗೆಯ ಅವಧಿಯನ್ನು ಇದರೊಂದಿಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಿರುವ ನಕಾಶೆ ಮತ್ತು ಚೆಕ್ಕುಬಂದಿಯಂತೆ ಕೆಳಕಂಡ ಷರತ್ತು ಮತ್ತು ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ವಿಧಿಸಿ ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಸರ್ಕಾರದ ಅನುಮೋದನೆ ನೀಡಿದೆ.

Name of the mining lease holder	Sri. B. Renukaradya
Quarry Lease No. and Mineral Name	492 (Pink Phorphery Granite)
Execution date and period	01.02.2002 /10 years 16.06.2014 /20 years
Location and extent	Tumkur District, Tumkur Taluk, Nandihalli Village, Sy.No. 42(P), 01-00 Acres.
Deemed extension period u/s 8-A(2) of KMMC (Amendment) Rules, 2016	From: 01.02.2002 to 31.01.2032 (30 years)

### ಷರತ್ತು ಮತ್ತು ನಿಬಂಧನೆಗಳು:

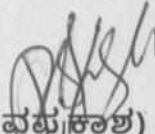
1. ಈ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಪರವಾನಗಿಯು ಪಿಂಕ್ ಪಾರ್ಫೆರಿ ಗ್ರಾನೈಟ್ ಉಪ ಖನಿಜಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಉಪ ಖನಿಜದೊಂದಿಗೆ ಹೊಸ / ಬೇರೆ ಉಪ ಖನಿಜ ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಅದನ್ನು ಸಕ್ಷಮ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದ ಗಮನಕ್ಕೆ ತರತಕ್ಕದ್ದು ಮತ್ತು ಸದರಿ ಖನಿಜವನ್ನು ನಿಯಮಾನುಸಾರ Lease Deed ನಲ್ಲಿ ಸೇರ್ಪಡೆ ಮಾಡಿದ ನಂತರವೇ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಮಾಡತಕ್ಕದ್ದು.
2. ಅರ್ಜಿತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಖನಿಜ ನಿಕ್ಷೇಪದ Differential Global Positioning System (DGPS) Levelsನ ವಿವರಗಳನ್ನು ಪಡೆದ ನಂತರವೇ ಗುತ್ತಿಗೆಯನ್ನು ಅಮಲ್ಗಾರಿಗೊಳಿಸುವುದು.
3. ಈ ಕಲ್ಲು ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪ್ರದೇಶದ ಗಡಿಯನ್ನು DGPS Survey ನಡೆಸಿ ಗಡಿ ಬಾಂದು ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು (Boundary pillars) ಹಾಗೂ ಗಡಿ ಗುರುತುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಎಲ್ಲಾ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯೂ ಅದನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರೇ ಭರಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

4. ಈ ಕಲ್ನು ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಗಣಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ಕರಾರನ್ನು (Lease Deed) ಅಮಲ್ವಾರಿ ಮಾಡಿಸಿಕೊಂಡು ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಉಪ ನೋಂದಣಾಧಿಕಾರಿಯವರಲ್ಲಿ ನೋಂದಣಿ ಮಾಡಿಸಿಕೊಂಡು ನಂತರವೇ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸತಕ್ಕದ್ದು.
5. ಈ ಕಲ್ನು ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರ್ಮಿಕ ಕಾನೂನುಗಳನ್ನು (Labour Laws) ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಪಾಲಿಸತಕ್ಕದ್ದು.
6. ಈ ಕಲ್ನು ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಗುತ್ತಿಗೆ ಮಂಜೂರು ಮಾಡಲಾದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಪರವಾನಗಿ ಸಂಖ್ಯೆ, ಮಾಲೀಕರ ಹೆಸರು, ವಿಳಾಸ ಮತ್ತು ಪರವಾನಗಿ ದಸ್ತಾವೇಜು ಅಮಲ್ವಾರಿಯಾದ ದಿನಾಂಕ ಇತ್ಯಾದಿ ವಿವರಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಂತೆ ದಪ್ಪ ಅಕ್ಷರಗಳಲ್ಲಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ ಕಾಣುವಂತೆ ಫಲಕವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸತಕ್ಕದ್ದು.
7. ಕರ್ನಾಟಕ ಉಪ ಖನಿಜ ರಿಯಾಯಿತಿ ನಿಯಮಗಳು, 1994 ಮತ್ತು ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ತಿದ್ದುಪಡಿಯಾದ ನಿಯಮಗಳನ್ವಯ ಶೆಡ್ಯೂಲ್-1 ರಲ್ಲಿ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿರುವ ದರದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರ ಬಾಡಿಗೆ ಹಾಗೂ ಶೆಡ್ಯೂಲ್-II ರಲ್ಲಿ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿರುವ ದರದಲ್ಲಿ ರಾಜಧನ, ಜಿಲ್ಲಾ ಖನಿಜ ಪ್ರತಿಷ್ಠಾನ ನಿಧಿಯನ್ನು (DMF) ಹಾಗೂ ಇತರೆ ಅನ್ವಯಿಕ ಶುಲ್ಕಗಳನ್ನು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಪಾವತಿಸತಕ್ಕದ್ದು.
8. ಈ ಕಲ್ನು ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಗುತ್ತಿಗೆ ಮಂಜೂರಾತಿಯು Mines Act, 1952(35 of 1952), MMR, 1961, MM(D&R) Act, 1957, Minimum Wages Act, 1936, Contract Labour (Regulation & Abolition) Act, 1970 & Rules, 1971, Water, Air (Prevention & Control of Pollution) Act, 1974 & Indian Explosive Act, 1984, KMMCR, 1994 ಹಾಗೂ ಅನ್ವಯಿಸುವ ಇತರೆ ಕಾಯ್ದೆ ಮತ್ತು ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಹೊರಡಿಸುವ ಆದೇಶಗಳನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಪಾಲಿಸತಕ್ಕದ್ದು.
9. ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಪರಿಸರ ಮಂತ್ರಾಲಯವು ಜಾರಿಗೆ ತಂದಿರುವ ಪರಿಸರ ಆಘಾತ ಅಂದಾಜೀಕರಣ (SEIAA/DEIAA) ಅಧಿಸೂಚನೆ ದಿನಾಂಕ 14.09.2006ರನ್ವಯ Environmental clearance ನ್ನು ಮತ್ತು ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಹೊರಡಿಸುವ ತಿದ್ದುಪಡಿಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸತಕ್ಕದ್ದು.
10. ಈ ಕಲ್ನು ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಗುತ್ತಿಗೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ಉಪ ಖನಿಜವನ್ನು ಸರ್ಕಾರ ಅಥವಾ ನಿಯಂತ್ರಣ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ಉಪ ಖನಿಜವನ್ನು ಖರೀದಿಸುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ದರದಲ್ಲಿ ಖರೀದಿಸುವ ಪೂರ್ಣ ಹಕ್ಕನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.
11. ಈ ಕಲ್ನು ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಗುತ್ತಿಗೆ ದಸ್ತಾವೇಜು ಅಮಲ್ವಾರಿಯಾದ ದಿನಾಂಕದಿಂದ ಒಂದು ವರ್ಷದೊಳಗೆ ಕಲ್ನು ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಗುತ್ತಿಗೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವವರು ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು ವಿಫಲವಾದಲ್ಲಿ ಗುತ್ತಿಗೆಯನ್ನು ಕೊನೆಗಾಣಿಸಲಾಗುವುದು.
12. ಕರ್ನಾಟಕ ಉಪ ಖನಿಜ ರಿಯಾಯಿತಿ (ತಿದ್ದುಪಡಿ) ನಿಯಮಗಳು, 2016ರ ನಿಯಮ 18 ರ ಉಪ ನಿಯಮ 3(ಎ) ಮತ್ತು 3(ಸಿ) ರಂತೆ ಕಲ್ನು ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸತಕ್ಕದ್ದು.



13. ಈ ಕಲ್ಲು ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಗುತ್ತಿಗೆಯನ್ನು ಮಂಜೂರಾತಿ ದಿನಾಂಕದಿಂದ ಆರು ತಿಂಗಳುಗಳ ಅವಧಿಯೊಳಗೆ ಗಣಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ನಮೂನೆ 'ಇ' ರನ್ವಯ ಗುತ್ತಿಗೆ ದಸ್ತಾವೇಜನ್ನು ಅಮಲ್ಕಾರಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ವಿಫಲವಾದಲ್ಲಿ, ಮಂಜೂರು ಮಾಡಲಾಗಿರುವ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಗುತ್ತಿಗೆಯನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕ ಉಪ ಖನಿಜ ರಿಯಾಯಿತಿ ನಿಯಮಗಳು, 1994ರ ನಿಯಮ 18(1) ರನ್ವಯ ರದ್ದುಗೊಳಿಸಿದೆ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದು.
14. ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಗೆ, ಖಾಸಗಿ ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆಸ್ತಿಗೆ ತೊಂದರೆ ಉಂಟು ಮಾಡದಂತೆ ಹಾಗೂ ತೋಪು ಮತ್ತು ಅದರ ತೇವಾಂಶಕ್ಕೆ ಧಕ್ಕೆ ಬಾರದಂತೆ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯೀಕರಣ ಯೋಜನೆಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗದಂತೆ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ನಡೆಸುವ ಷರತ್ತಿಗೊಳಪಟ್ಟಿದೆ.
15. ಈ ಕಲ್ಲು ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರವು ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ವಿಧಿಸುವ ರಾಜಧನ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಶುಲ್ಕಗಳನ್ನು ಪಾವತಿಸುವ ಷರತ್ತಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ.
16. ಈ ಕಲ್ಲು ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ಕಲ್ಲು ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು (waste rocks etc, generated in stone quarry) ಜಲ್ಲಿ/ಎಂ-ಸ್ಯಾಂಡ್ ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಕೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಆದರೆ ಬಳಕೆ ಮಾಡುವ ಮುನ್ನ ಸಕ್ಷಮ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದ ಅನುಮತಿ ಪಡೆಯತಕ್ಕದ್ದು.
17. ಈ ಕಲ್ಲು ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಗುತ್ತಿಗೆ ಮಂಜೂರಾತಿಯು ಕೇಂದ್ರ ಸರ್ಕಾರ, ರಾಜ್ಯ ಸರ್ಕಾರ, ವಿವಿಧ ನ್ಯಾಯಾಲಯಗಳು, ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳು ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಶಾಸನಬದ್ಧ / ಪ್ರಾಧಿಕಾರದಿಂದ ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಹೊರಡಿಸುವ ಆದೇಶ ಹಾಗೂ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ.
18. ಕರ್ನಾಟಕ ಉಪ ಖನಿಜ ರಿಯಾಯಿತಿ ನಿಯಮಗಳು, 1994ರ ನಿಯಮ 7 ರನ್ವಯ ಸಕ್ಷಮ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ವಿಧಿಸುವ ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಷರತ್ತುಗಳನ್ನು ಗುತ್ತಿಗೆ ಕರಾರಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುವ ಷರತ್ತಿಗೆ ಕಲ್ಲು ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಒಳಪಟ್ಟಿರುತ್ತಾರೆ.
19. ಅಮಲ್ಕಾರಿ ಮಾಡುವ ಮುನ್ನ ಕೆ.ಎಂ.ಎಂ.ಸಿ. ತಿದ್ದುಪಡಿ ನಿಯಮಾವಳಿಗಳ ನಿಯಮ 8-ಸಿ ರನ್ವಯ ಸಕ್ಷಮ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದಿಂದ ಅನುಮೋದಿತ ಕ್ವಾರಿ ಪ್ಲಾನ್ ರನ್ವಯ ಪರಿಸರ ವಿಮೋಚನಾ ಪತ್ರವನ್ನು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರು ಪಡೆದುಕೊಂಡಿರುವುದನ್ನು ಉಪ ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಗಣಿ ಮತ್ತು ಭೂವಿಜ್ಞಾನ ಇಲಾಖೆ, ತುಮಕೂರು ಜಿಲ್ಲೆ ಇವರು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳತಕ್ಕದ್ದು.
20. ಅಮಲ್ಕಾರಿ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಗುತ್ತಿಗೆ ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಬಾಕಿಯನ್ನು ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಂದ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಪಾವತಿಸಿಕೊಳ್ಳತಕ್ಕದ್ದು.

ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯಪಾಲರ ಆದೇಶಾನುಸಾರ  
ಮತ್ತು ಅವರ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ,

  
(ಶಿವಪ್ರಕಾಶ)

ಸರ್ಕಾರದ ಅಧೀನ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ,  
ವಾಣಿಜ್ಯ ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕೆ ಇಲಾಖೆ(ಗಣಿ).

ಇವರಿಗೆ:

ಶ್ರೀ ರೇಣುಕಾರಾಧ್ಯ ಬಿನ್ ಬಸವರಾಜು, ರಾಯರಪಾಳ್ಯ, ದೇವರಹೊಸಹಳ್ಳಿ ಅಂಚೆ, ನೆಲಮಂಗಲ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಬೆಂಗಳೂರು ಗ್ರಾಮಾಂತರ ಜಿಲ್ಲೆ.

**ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು:**

1. ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಗಣಿ ಮತ್ತು ಭೂವಿಜ್ಞಾನ ಇಲಾಖೆ, ಖನಿಜ ಭವನ, ಬೆಂಗಳೂರು.
2. ಜಿಲ್ಲಾಧಿಕಾರಿ ಹಾಗೂ ಅಧ್ಯಕ್ಷರು, ಜಿಲ್ಲಾ ಟಾಸ್ಕ್ ಫೋರ್ಸ್ ಸಮಿತಿ, ತುಮಕೂರು ಜಿಲ್ಲೆ.
3. ಉಪ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ, ತುಮಕೂರು ಜಿಲ್ಲೆ.
4. ಉಪ ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಗಣಿ ಮತ್ತು ಭೂವಿಜ್ಞಾನ ಇಲಾಖೆ, ತುಮಕೂರು ಜಿಲ್ಲೆ.
5. ತಹಸೀಲ್ದಾರ್, ತುಮಕೂರು ತಾಲ್ಲೂಕು, ತುಮಕೂರು ಜಿಲ್ಲೆ.

**ಪ್ರತಿಯನ್ನು ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ:**

1. ಮಾನ್ಯ ಗಣಿ ಮತ್ತು ಭೂವಿಜ್ಞಾನ ಸಚಿವರ ಆಪ್ತ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ, ವಿಧಾನಸೌಧ.
2. ಸರ್ಕಾರದ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಯವರ ಆಪ್ತ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ, ವಾಣಿಜ್ಯ ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕೆ ಇಲಾಖೆ, ವಿಕಾಸಸೌಧ.
3. ಸರ್ಕಾರದ ಜಂಟಿ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ(ಗಣಿ)ಯವರ ಆಪ್ತ ಸಹಾಯಕರು, ವಾಣಿಜ್ಯ ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕೆ ಇಲಾಖೆ, ವಿಕಾಸಸೌಧ.
4. ಶಾಖಾ ರಕ್ಷಾ ಕಡತ / ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಪ್ರತಿಗಳು.

901

**KETCH SHOWING THE QUARRY LEASE NO.492 OF SRI. B. RENUKARADYA  
SANCTIONED FOR PINK PHORPHYRY OVER AN EXTENT OF 1-00 ACRE IN  
PART OF SY No.42 IN NANDIHALLI VILLAGE, URDIGERE HOBLI,  
TUMKUR TALUK, TUMKUR DISTRICT.**

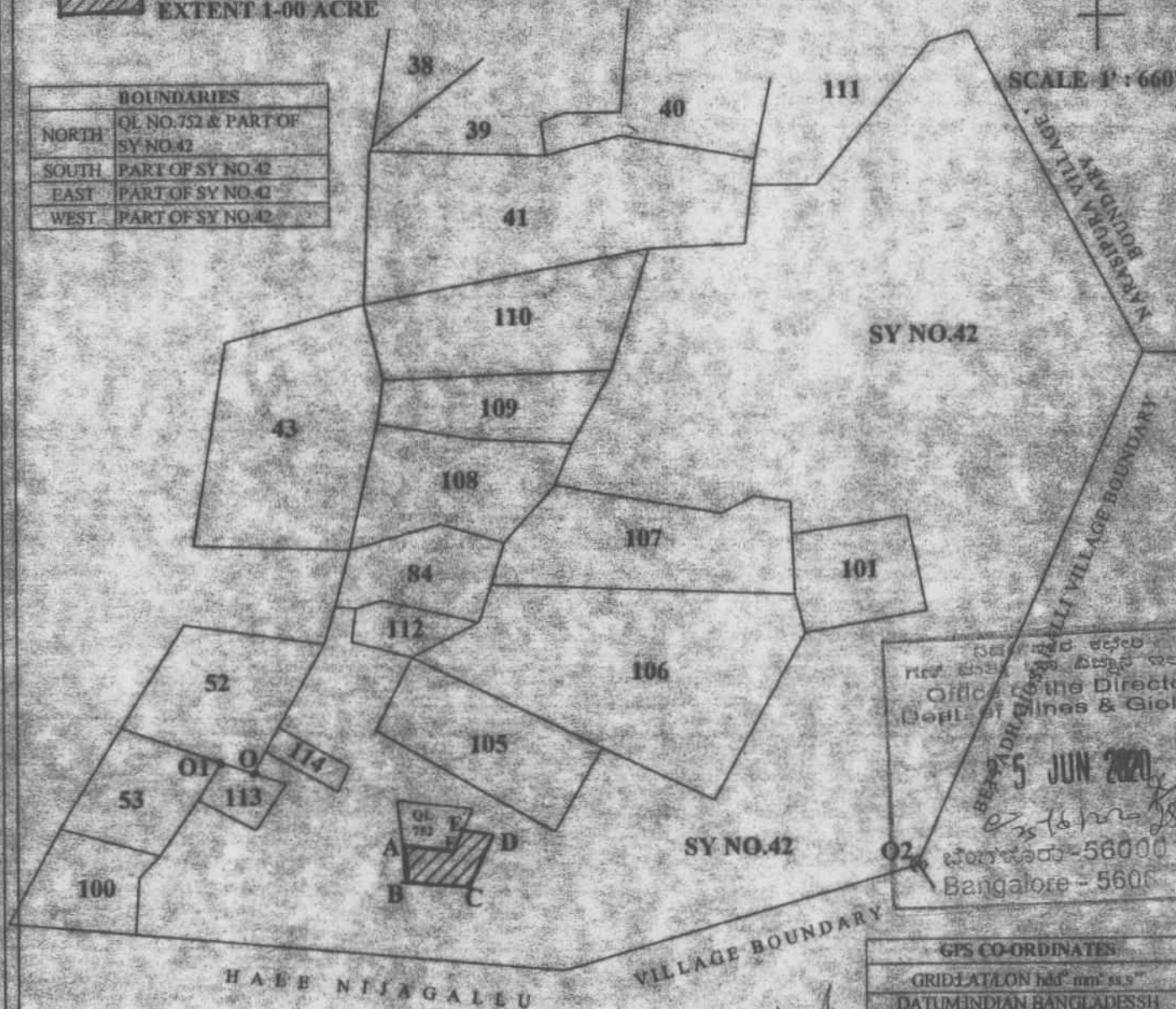
**THE LEASE PERIOD ENHANCED AS PER KMMCR 1994 AMENDMENTS 2016  
OF RULE 8A, THE LEASE PERIOD OF 20 YEARS ENHANCED TO 30 YEARS  
W.E.F:**

 **AREA GRANTED FOR QUARRY LEASE FOR PINK PHORPHYRY OF  
EXTENT 1-00 ACRE**



SCALE 1" : 660"

BOUNDARIES	
NORTH	QL NO.752 & PART OF SY NO.42
SOUTH	PART OF SY NO.42
EAST	PART OF SY NO.42
WEST	PART OF SY NO.42




Office of the Director  
Dept. of Mines & Geology  
Bangalore - 560006

5 JUN 2020

Bangalore - 560006

GPS CO-ORDINATES		
GRID/LAT/LON $^{\circ}$ $'$ $''$ $^{\circ}$ $'$ $''$		
DATUM/INDIAN BANGLADESH		
POINT	LATITUDE	LONGITUDE
O	N13 15 43.0	E77 12 46.6
O1	N13 15 43.4	E77 12 45.4
O2	N13 15 38.4	E77 13 14.0
A	N13 15 40.0	E77 12 52.7
B	N13 15 38.8	E77 12 53.0
C	N13 15 38.1	E77 12 55.4
D	N13 15 40.1	E77 12 56.4
E	N13 15 40.1	E77 12 55.1
F	N13 15 39.4	E77 12 54.7

  
SIGNATURE OF THE LESSEE

10019951

Deputy Director,  
Dept. of Mines & Geology  
DEPT. OF MINES & GEOLOGY  
TUMKUR

GOVT. OF KARNATAKA  
DEPT. OF MINES & GEOLOGY  
DD/TUM/EXC/DEEMED EXTN/DR NO. 55/2020-21  
AREA INSPECTED BY: SRI. SANTHOSH KUMAR B.C.  
GEOLOGIST/2020-21  
AREA SURVEYED & DEMARCATED BY: REVENUE  
DEPT. & DMG, TUMKUR  
TRACED BY: S.G. GANGADHARAJAH, JE, DMG, 2020-21