

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العلمين والصلوة والسلام على سيد المرسلين و على آله و اصحابه اجمعين



د افغانستان اسلامي امارت
د علومو اکاډمۍ
د تخنیکي-طبیعی څانګې معاونیت
د ریاضی، فزیک او تخنیکي علومو مرکز



د کابل ولایت په استوګنیزو ښارګوټو کې د بلاکونو ترمنځ د فاصلو او د هغو د اغېزو ارزونه

وړاندې کوونکی: څېړنوال دوکتور انجنیر محمد ادریس رسولي

فهرست:

❖ سريزه

❖ مېتود

❖ پاېلې

❖ نتيجه گيري

❖ وړاندیزونه

❖ مآخذ

1. سریزه

بنارگوټي:



بنارگوټي هغه پلان شوي او منظم استوگنيزي
ساحي دي چې د بناري پراختيا د اصولو له مخي
د خلکو د **هوسا** استوگني لپاره له اړينو خدماتو او
زيربناوو سره جوړيزي.

شکل 1. د اماراتو بنارگوټی

د معیاري بنارگوټو شرایط:

- د ځمکې مناسب انتخاب
- منظم بناري پلان
- **د بلاکونو ترمنځ مناسبه فاصله**
- ترانسپورت او د لاسرسي سیستمونه
- بنسټیز خدمات (پاکې اوبه، برېښنا، فاضلاب سیستم)
- شنې ساحې
- ټولنیز خدمات (ښوونځي، روغتونونه، مارکیټونه)
- امنیت او نور

د استوګنیز بلاکونو ترمنځ د معیاري فاصلو ځانګړتیاوې

❖ د لمر طبیعي وړانګې ټولو واحدونو ته تامین کړي

❖ د اوسېدونکو حریمیت (Privacy) وساتي

❖ د هوا مناسب جریان (Ventilation) یقیني کړي.

د لمر وړانګو ته د لاسرسي ګټې:

د لمر وړانګې د انسان روغتيا ته ګټه رسوي

- د ویتامین D ښه سرچینه ده
- د توبرکلوز (نري رنځ) او ځینو میکروبي ناروغیو خطر کموي
- ذهني فشار کموالي سبب کېږي
- د رطوبت او فنګس مخه نیسي
- په ژمي کې د انرژۍ سپما کوي او اقتصاد ته ګټه لري

د افغانستان او د نورو هیوادونو معیارونه:

د استوګنیزو بلاکونو ترمنځ فاصله د د لمر وړانګو، محرمیت، او اورخوندیتوب لپاره ټاکل کېږي .

❖ افغانستان: د ارتفاع **1.7 چنده**

❖ د روسیې د **SNiP** کود له مخې فاصلې نظر د تعمیر ارتفاع ته ټاکل کېږي.

2-3 منزله: لږ تر لږه 15 متره

4 منزله: لږ تر لږه 20 متره

5-6 منزله: لږ تر لږه 25 متره

په جاپان کې فاصله د لمر وړانګو او سیوري د تحلیل له مخې ټاکل کېږي .

د څېړنې پوښتنې:

❖ آیا د کابل ولایت په ښارگوټو کې د استوګنیز بلاکونو ترمنځ فاصلې معیاري دي (د لمر د وړانګو او سیوري تحلیل ورباندې شوي)؟

❖ د بلاکونو ترمنځ د فاصلو اغیزې د خلکو ژوند باندې څه دي؟

د څېړنې موخه او اهمیت :

❖ **موخه:** د دې څېړنې اصلي موخه دا ده چې د کابل ولایت په استوګنیزو ښارګوټو کې د بلاکونو ترمنځ فاصلې وڅېړل شي او معلومه شي چې آیا دا فاصلې د ښاري معیارونو سره سمې دي که نه، او همدارنګه د موجوده فاصلو اغېزې د خلکو پر ژوند باندې وارزول شي.

❖ **اهمیت:** د دې څېړنې اهمیت په دې کې دی چې په اوسنیو ښارګوټو کې د بلاکونو ترمنځ د غیر معیاري او ناسم فاصلو له امله رامنځته شوي ستونزې او نیمګړتیاوې روښانه کوي، تر څو په راتلونکي ښاري پلان جوړونه کې له دغو ستونزو مخنیوی وشي او د استوګنیزو سیمو د ژوند کیفیت او هوساینه لا ښه شي.

2. د څېړنې مېتود:

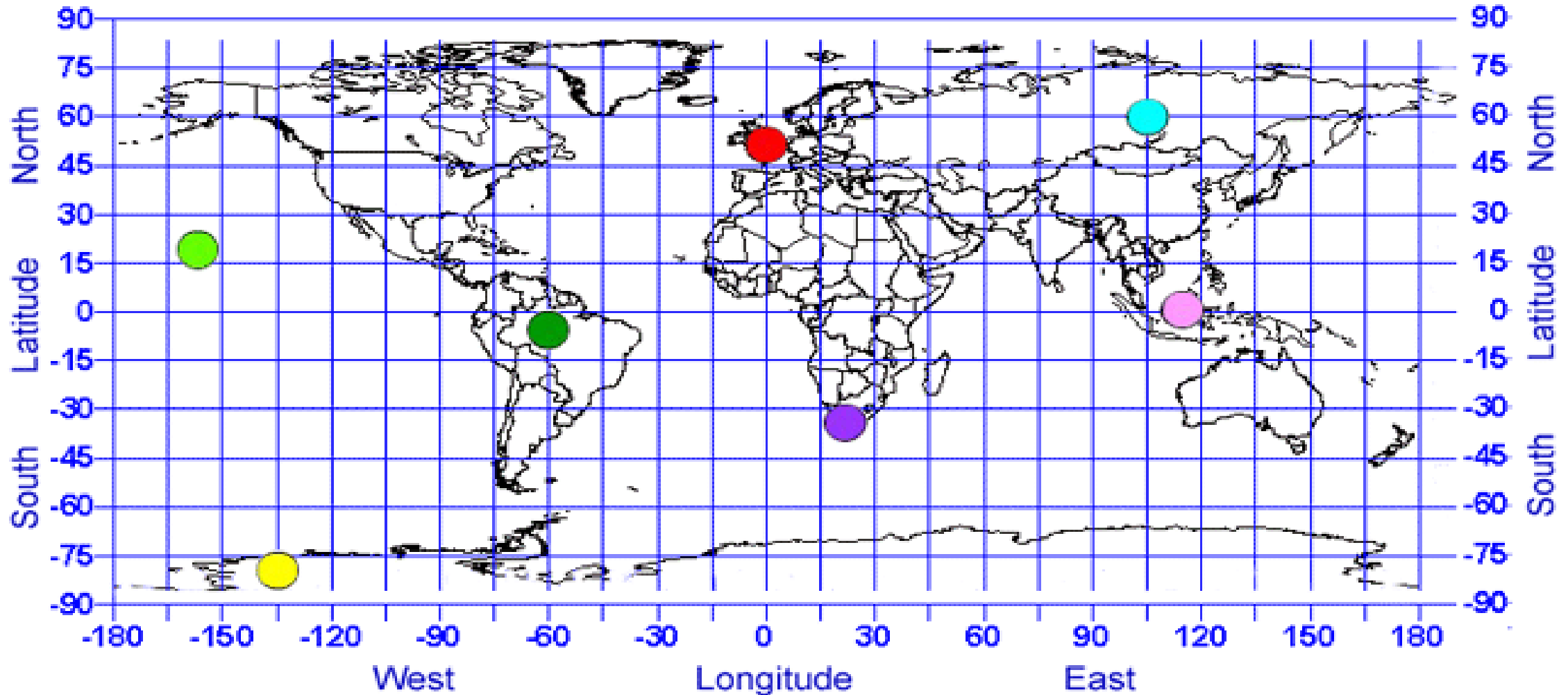
❖ د کابل ولایت شپږ (6) ښارگوټي د مطالعه لاندې نیول شوي دي.

❖ د بلاکونو ترمنځ فاصلې د **Remote Sensing** په وسیله اندازه شوي او د لمر وړانگو او سیوري تحلیل ورباندې اجرا شوي دي.

❖ د دغو فاصلو د اغېزو د ارزونې لپاره له اوسېدونکو سره مرکې ترسره شوي، او موضوعاتي تحلیل (Thematic Analysis) څخه کارونه شوي ده.

3. پابلی

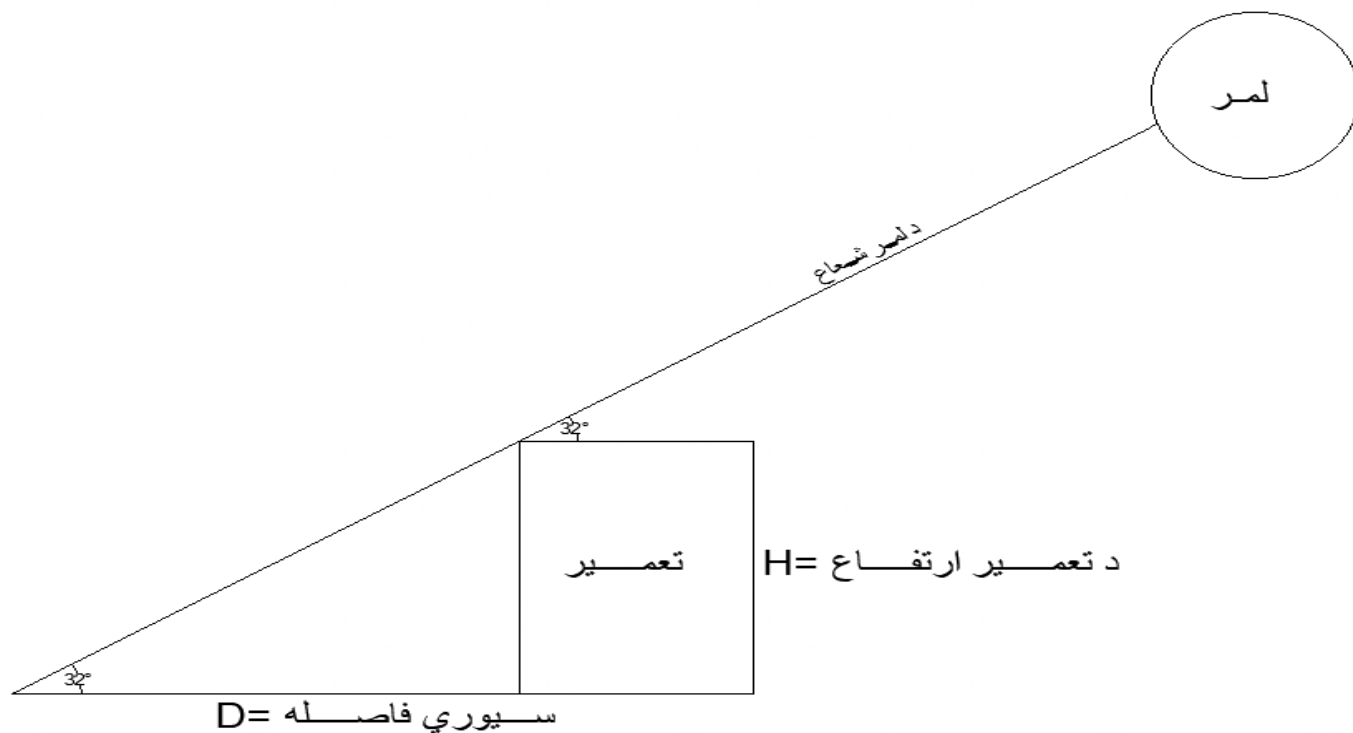
د کابل ولایت موقعیت د ځمکې په عرض البلد کې:





Description : Find Afghanistan latitude and longitude map showing comprehensive details including cities, roads, towns, airports and much more.

د ژمي په موسم کې (د جدی لمړۍ) د لمر د وړانگو د زاويې له مخې د سيوري اوږدوالی:



$$\tan 32^\circ = H/D$$

$$0.625 = H/D$$

$$D = 1/0.625 H,$$

$$D = 1.6 H$$

دا فرمول ښکاره کوي چې د کابل شرایطو کې نظر لمر زاويې ته په ژمي کې د اجسامو اصغري سيوري د ارتفاع 1.6 چنده وي. د همدغه قیمت په اساس به ولیدل شي چې ایا د ښارگوټو بلاکونو تر منځ دا فاصله مراعت شوې ده که نه.

په بنارگوټو کې د بلاکونو ترمنځ د فاصلو معلومول او ارزونه

د اماراتو ښارگوټی:

دا ښارگوټی په قصبه کې موقیعت لري. که چېرې د ستلايت له لارې د همدې ښارگوټي د بلاکونو ته وکتل شي نو دا بلاکونه په ډېر غیر منظم شکل سره واقع شوي.

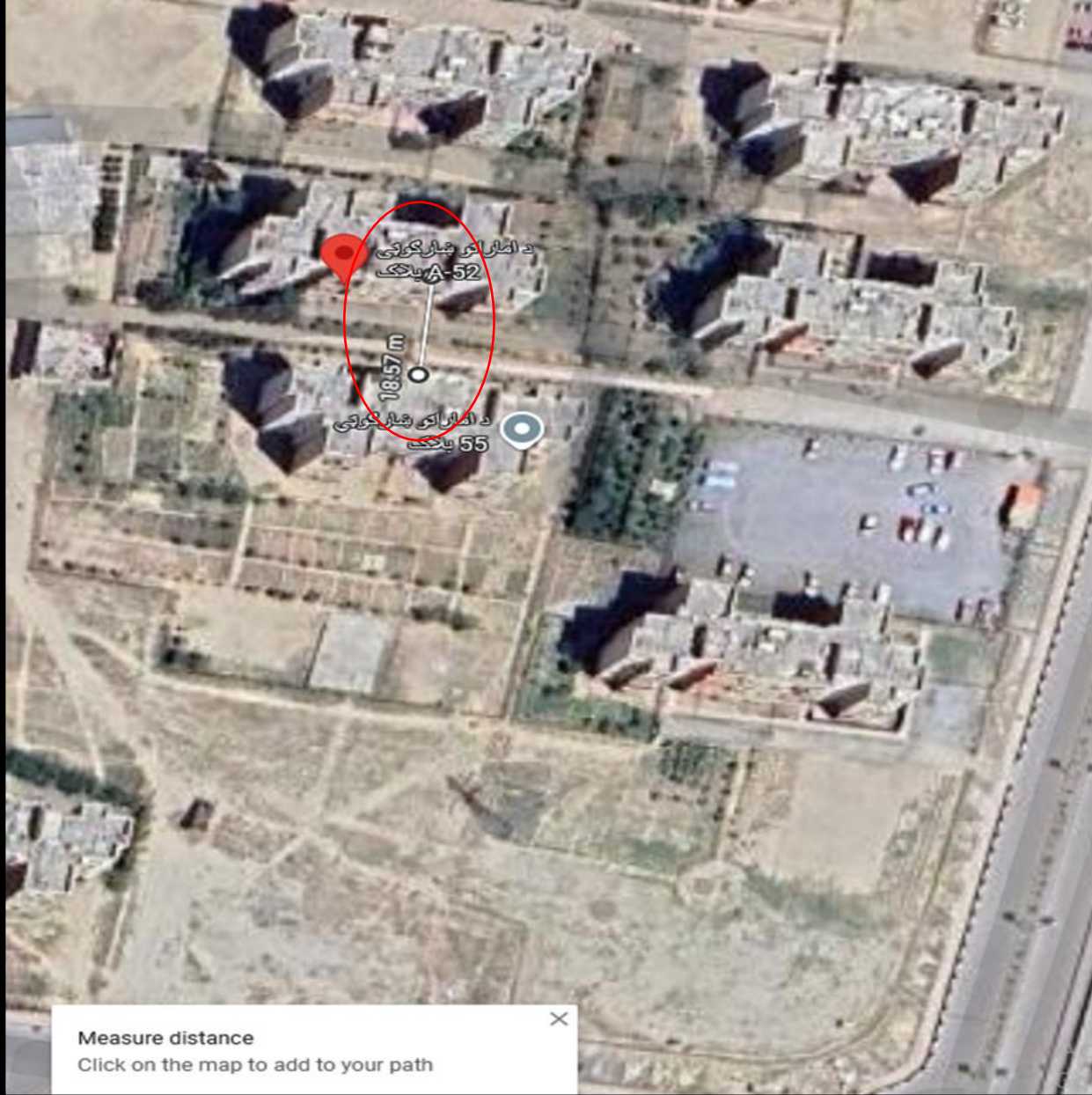


شکل 2. د امارتو ښارگوټي انځور

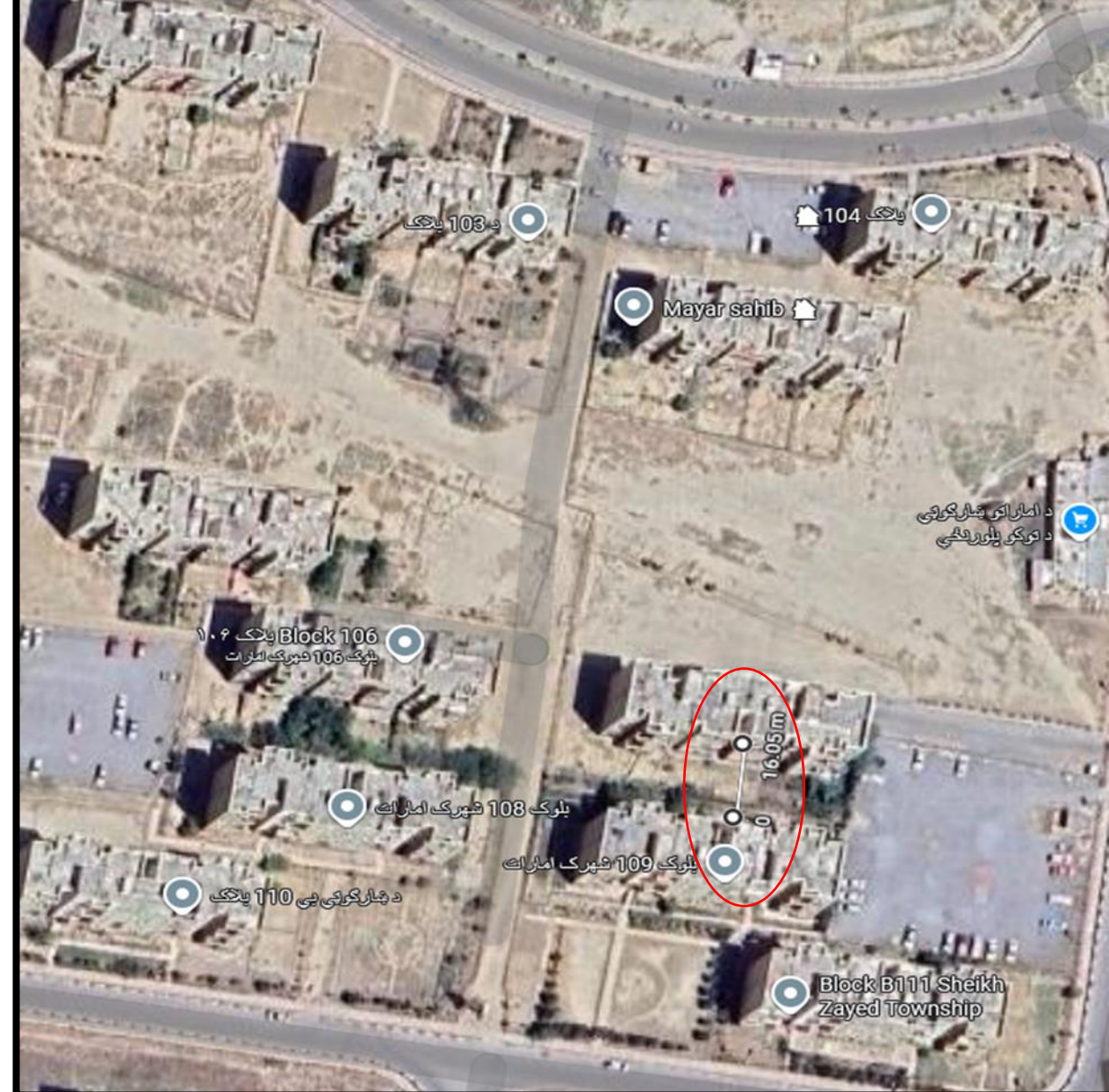
لمر د لاسرسي له مخي د بلاکونو تر منځ فاصله:

- د منازلو تعداد: 5
- د منازلو تر مينځ ارتفاع: 2.8m
- د کرسې ارتفاع: 1m
- د تعمير ارتفاع: 15m
- نو ددې لپاره چې د تعميراتو تر منځ مناسبه فاصله په نظر کې ونيول شي يعنې په ژمي موسم کې ټولو منازلو ته د لمر وړانگې ورسېږي نو د بلاکونو تر مينځ فاصله په دې ښارگوټي کې په لاندې شکل ټاکل کېږي:

$$D = 1.6 H = 1.6 \times 15m = 24m$$



شکل 4. د امارتو بنارگوتی ستیلایتی انځور او بلاکونو تر مینځ د فاصلو اندازه



شکل 3. د امارتو بنارگوتی ستیلایتی انځور او بلاکونو تر مینځ د فاصلو اندازه



شکل 5. د امارتو ښارگوټي ستلايتي انځور او بلاکونو تر مينځ د فاصلو اندازه

که چپري د همدغه ښارگوټي بلاکونو ته وکتل شي نو لیدل کيږي چې ډېري بلاکونه په ډېره لنډه فاصله کې یو د بل څخه قرار لري لکه 10 او 16 متره چې حتی د ژمي په فصل کې د تعمیراتو سیوري د مقابل بلاکونو تر دریم منزلو پورې رسیږي چې زیات اپارتمانونه د لمر وړانگو څخه بې برخې کيږي او سربیره پردې نوري اجتماعي او رواني ستونزې هم مینځته لاوړي.

د خواجه رواش ښارگوټی:

د خواجه رواش ښارگوټی د خواجه رواش په سیمه
کې موقعیت لري.



شکل 6. د خواجه رواش ښارگوټي انځور

- د منازلو تعداد: 6
- د منازلو تر مينځ ارتفاع: 2.8m
- د کرسې ارتفاع: 1m
- د تعمير ارتفاع: 16.8m

$$D = 1.6H = 1.6 \times 16.8\text{m} = 27\text{m}$$

- تر دويم منزل پورې تر سيوري لاندې واقع کېدل.

د خواجه رواش ښارگوټي بلاکونو ترمنځ فاصلې:



شکل 8. د خواجه رواش ښارگوټي ستالايټي انځور او بلاکونو تر منځ د فاصلو اندازه



شکل 7. د خواجه رواش ښارگوټي ستالايټي انځور او بلاکونو تر منځ د فاصلو اندازه

د بگرامي ښارگوټۍ:

د بگرامي ښارگوټۍ د بگرامي په سيمه کې موقعيت لري او د **ملی پراختيا ادارې لخوا** يې د جوړولو جاري يې مخه ته ځي.



شکل 9. د بگرامي ښارگوټي انځور

د منازلو تعداد: 9

د منازلو تر مينځ ارتفاع: 2.8m

د کرسې ارتفاع: 1m

د تعمير ارتفاع: 25.2m

نو ددې لپاره چې د تعميراتو تر مينځ معياري فاصله په نظر کې ونيول شي يعنې په ژمي موسم کې ټولو منازلو ته د لمر وړانګې ورسېږي نو د بلاکونو تر مينځ فاصله په لاندې شکل ټاکل کېږي:

$$D = 1.6 H = 1.6 \times 25.2 = 40m$$

• تر شپږم منزل پورې تر سيوري لاندې واقع کېدل.

د بگرامي ښارگوټي بلاکونو ترمنځ فاصلې:



شکل 10. د بگرامي ښارگوټي ستالایتي انځور او بلاکونو ترمنځ د فاصلو اندازه

د معمار شهر بنارگوټی:

❖ د معمار شهر بنارگوټی د کابل په قصبه سیمه کې موقعیت لري.

❖ د بلاکونو ناسم جهت ورکول یوه مهمه ستونزه ده.

❖ دوه اړخیز دهلیز

(Double-loaded Corridor) کارول شوی،

چې د طبیعي هوا متقابل جریان

(Cross Ventilation) پکې محدودوي او د

استوګنې پر کیفیت منفي اغېز کوي.



شکل 11. معمار شهر بنارگوټي انځور



شکل 10. دمعمار شهر بنارگوتی ستیلایتی انخور او بلاکونو تر مینخ د فاصلو اندازه

د مکروریان ښارگوټی:



شکل 11. د مکروریان ښارگوټي انځور

❖ مکروریان (Microrayon) په کابل کې د شوروي اتحاد له خوا د 1960 ز. او 1970 ز. کلونو په جریان کې جوړ شو.

❖ د اپارتمانونو ترمنځ واټن د شوروي د تعمیراتو د معیارونو له مخې ټاکل شوی ده، چې SNiP (Building Norms and Rules) په نوم بلل کېږي.

د منازلو تعداد: 5

د منازلو تر مينځ ارتفاع: 2.8m

د کرسې ارتفاع: 1m

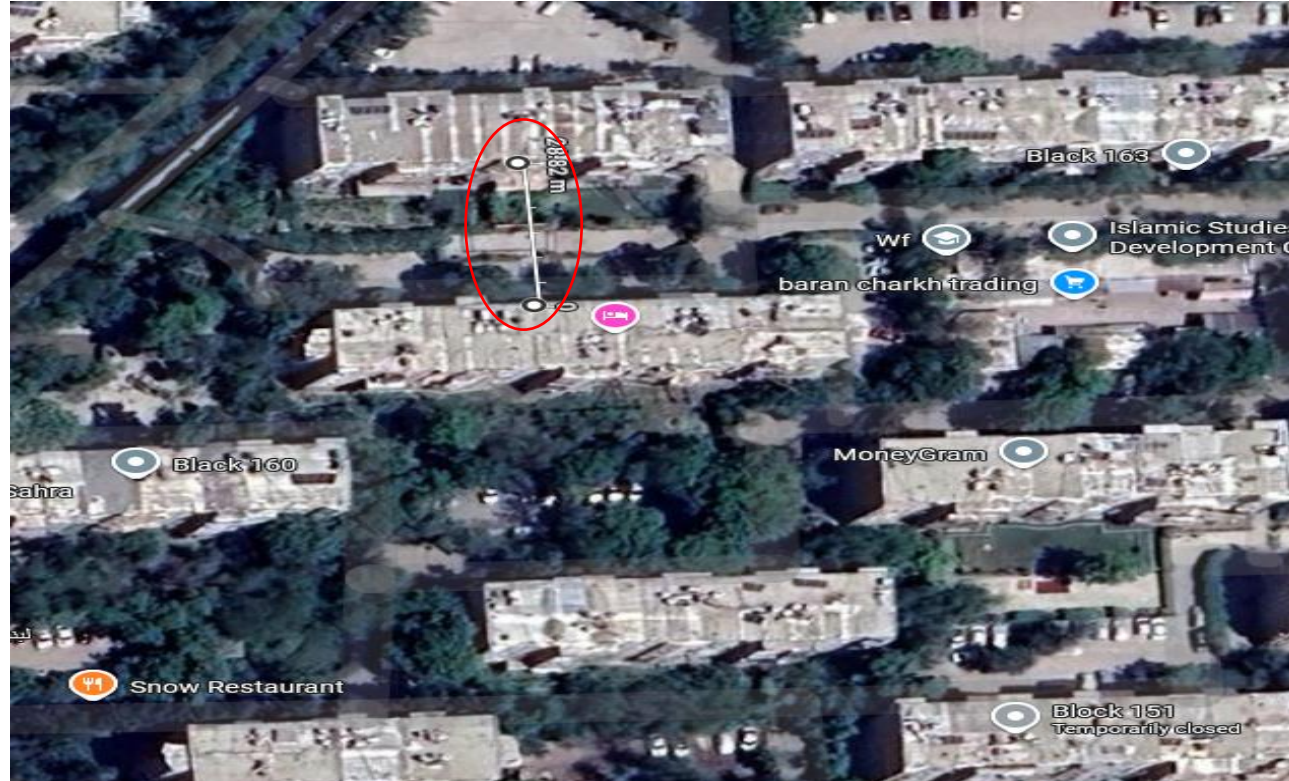
د تعمير ارتفاع: 14m

نو ددې لپاره چې د تعميراتو تر مينځ معياري فاصله په نظر کې ونيول شي يعنې په ژمي موسم کې ټولو منازلو ته د لمر وړانگې ورسېږي نو بايد د بلاکونو تر مينځ فاصله په لاندې شکل ټاکل کېږي:

$$D = 1.6 H = 1.6 \times 14 = 22m$$

❖ ټول منازلو ته د لمر وړانگې رسېږي.

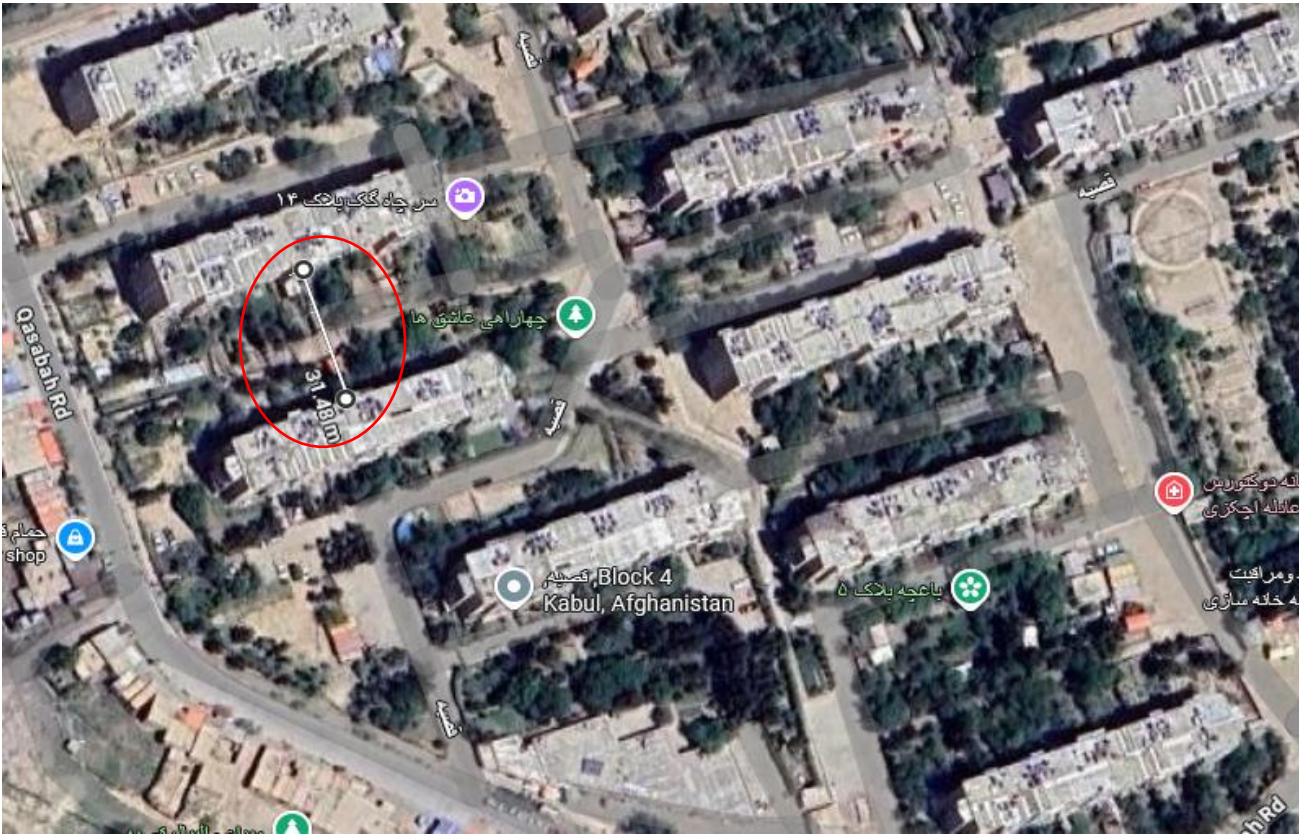
دمکروریان بنارگوئی بلاکونو تر مینخ فاصلی:



شکل 12. دمکروریان بنارگوئی ستالایتی انخور او بلاکونو تر مینخ د فاصلو اندازه

د قصبي ښارگوټي:

دا ښارگوټی هم د پخواني شوروي لخوا جوړ شوی او
کوم نورمومونه چې د مکروريان په جوړولو کې په
استفاده شوي (SNiP) دلته هم په نظر کې نیول شوي
دي.



شکل 13. قصبي ښارگوټي ستالايټي انځور او بلاکونو تر مينځ د فاصلو اندازه

د منازلو تعداد: 6

د منازلو تر مينځ ارتفاع: 2.8m

د کرسې ارتفاع: 1m

د تعمير ارتفاع: 16.8m

$$D = 1.6 \quad H = 1.6 \times 16.8 = 27m$$

❖ ټول منازلو ته د لمر وړانگې رسېږي.

د بلاکونو ترمنځ د فاصلو اغېزې:

په ښارگوټو کې د **معياري فاصلو نه مراعت کول** د لاندني مشکلاتونو لامل ګرځېدلي:

❖ د لمر د وړانګو څخه محرومیت او د بعضو امراضو پېدا کېدل

❖ د سون توکو زیات استعمال، چې د کورنیو اقتصادي لګښتونه لوړوي او د هوا ککړتیا زیاتوي

❖ د محرمیت ستونزې چې د ذهني فشار او ناراحتۍ سبب ګرځي

❖ د طبیعي هوا جریان کمزوری کېدل، او د رطوبت زیاتوالی

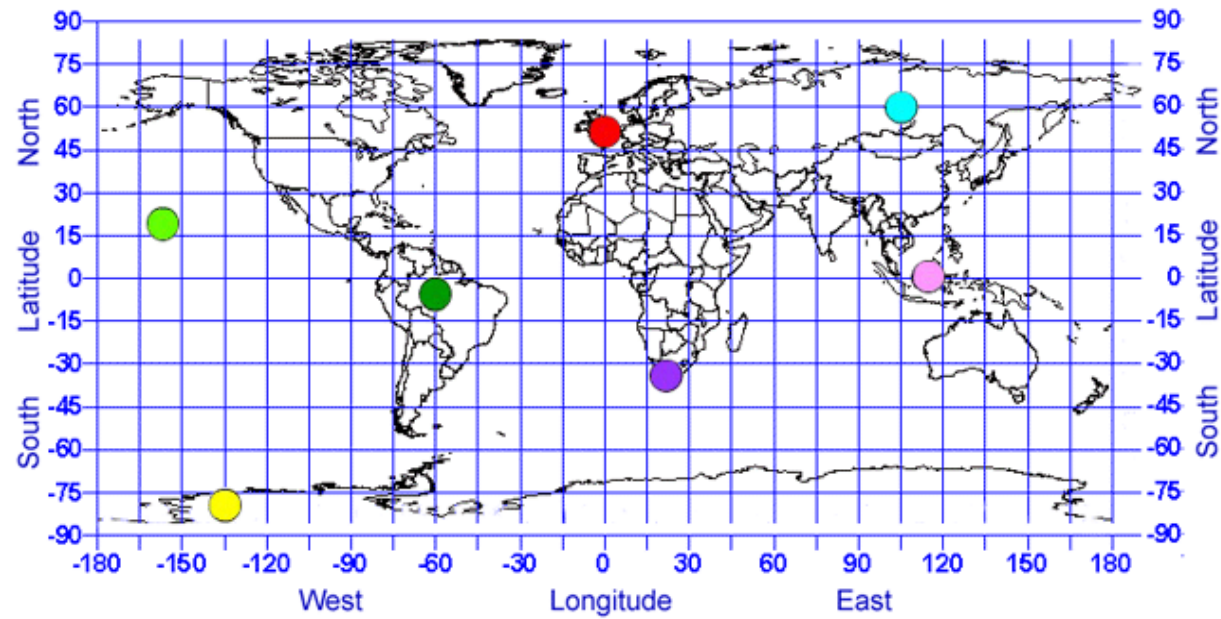
❖ په هغه ښارگوټو کې چې د بلاکونو تر منځ فاصلې یې مناسبې دي (مکروریان، قصبه) د لمر وړانگو ته د لاسرسي، محرمیت، د انرژۍ کم مصرف او هوساینه تضمینوي.

د یو بهرني هېواد د ښارگوټو د قضیو څېړنه:

❖ یو بهرني هېواد د دوو ښارگوټو د بلاکونو تر مینځ فاصلې د مطالعې لاندې نیول کیږي.

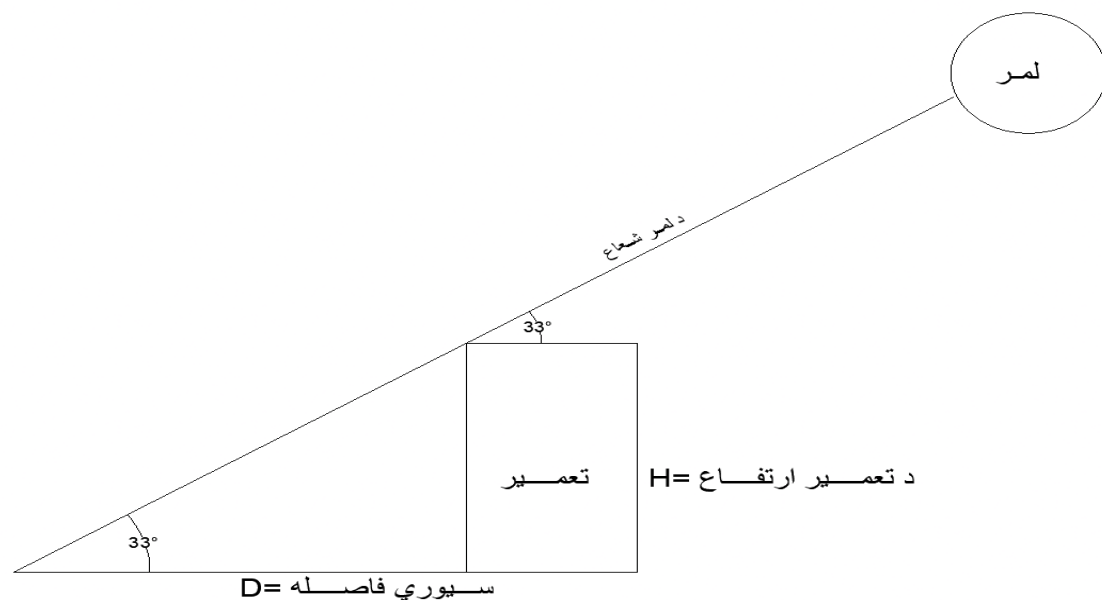
❖ دا ښارگوټي باید د کابل ولایت سره تقریبا په مساوي عرض البلد کې واقع وي.

❖ همدې لپاره د جاپان هېواد کوماموتو ولایت دوه ښارگوټي مطالعه کیږي چې د عرض البلد 33.5° درجو کې دي.



شکل 14: د ځمکې تقسیمات د طول البلد او عرض البلد په اساس (1)

د کوماموتو بنار د ژمي په موسم کې د لمر د وړانگو د زاويې له مخې د سيوري اوږدوالی:



$$\tan 33^\circ = H/D$$

$$0.65 = H/D$$

$$D = 1/0.65 H,$$

$$D = 1.54 H$$

دا فرمول ښکاره کوي چې د کوماموتو ولایت شرایطو کې نظر لمر زاويې ته په ژمي غرمه کې د اجسامو سيوري د ارتفاع 1.54 چنده وي.

د موساشیگاوکا (Musashigaoka) بنارگوټی:

❖ دا بنارگوټی د کوماموتو په بنار کې موقعیت لري.

❖ دلته د بلاکونو تر منځ فاصلې ارزول کېږي.



شکل 15. د موساشیگاوکا بنارگوټي انځور

- د منازلو تعداد: 5

- د منازلو تر مينځ ارتفاع: 2.4m

- د کرسې ارتفاع: 1m

- د تعمير ارتفاع: 13m

نو ددې لپاره چې د تعميراتو تر مينځ معياري فاصله په نظر کې ونيول شي يعنې په ژمي موسم کې ټولو منازلو ته د لمر وړانگې ورسېږي نو بايد د بلاکونو تر مينځ فاصله په لاندې شکل ټاکل کېږي:

$$D=1.54H=1.54 \times 13=20m$$

❖ ټول منازلو ته د لمر وړانگې رسېږي.

د د موساشیگاوکا بنارگوټی بلاکونو تر مینځ فاصلې:



شکل 17. د موساشیگاوکا بنارگوټي ستلايتي انځور او بلاکونو تر مینځ د فاصلو اندازه



شکل 16. د موساشیگاوکا بنارگوټي ستلايتي انځور او بلاکونو تر مینځ د فاصلو اندازه

د توروکو (Toroko) بنارگوټی:

❖ دا بنارگوټی د کوماموتو په بنار کې موقعیت لري.

❖ دلته د بلاکونو تر منځ فاصلې ارزول کېږي.



شکل 18: د توروکو بنارگوټي انځور

د منازلو ترمنځ ارتفاع: 2.4m

د کرسې ارتفاع: 1m

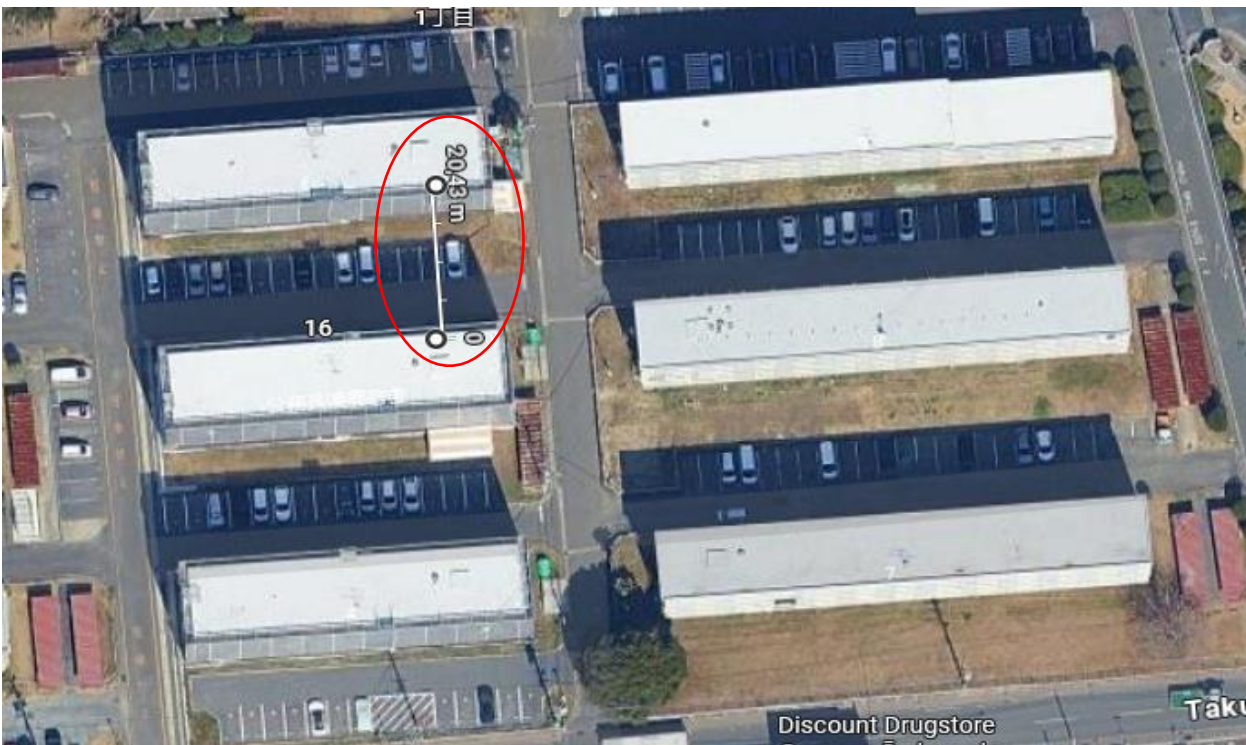
د تعمیر ارتفاع: 13m

نو ددې لپاره چې د تعمیراتو تر مینځ معیاري فاصله په نظر کې ونیول شي یعنې په ژمي موسم کې ټولو
منازلو ته د لمر وړانګې ورسېږي نو باید د بلاکونو تر مینځ فاصله په لاندې شکل ټاکل کیږي:

$$D = 1.54H = 1.54 \times 13 = 20m$$

❖ د ټولو منازلو اپارتمانونو ته د لمر وړانګې رسېږي.

د توروکو ښارگوټي بلاکونو تر مینځ فاصلې:



شکل 20. د توروکو ښارگوټي ستالایتي انځور او بلاکونو تر مینځ د فاصلو اندازه



شکل 19. د توروکو ښارگوټي ستالایتي انځور او بلاکونو تر مینځ د فاصلو اندازه

نتیجه گیری:

دا څېړنه د کابل ولایت په یو شمېر استوګنیزو ښارګوټو کې د اپارتمانونو او بلاکونو ترمنځ د فاصلو ارزونه او د هغو د اغېزو تحلیل کوي. د ستلايتي انځورونو (گوگل مپ) د معلوماتو او د اوسېدونکو د نظرونو پر بنسټ معلومه شوې چې په ځینو نویو ښارګوټو لکه اماراتو، خواجه رواش او بگرامي کې د بلاکونو ترمنځ فاصلي کمې دي، چې له امله یې په ځانګړي ډول د ژمي په موسم کې د ودانیو ښکته پوړونه د لمر له وړانګو بې برخې کېږي، د هوا جریان محدودېږي او د ژوند کیفیت اغېزمن کېږي. برعکس، په مکروریان او قصبه ښارګوټو کې د بلاکونو ترمېنځ مناسبې فاصلې د لمر مناسب لاسرسی، حریمیت او هوساینه تضمینوي. **د څېړنې پایلې ښيي چې د بلاکونو ترمېنځ معیاري او مناسبې فاصلې، د ودانیو سم جهت ټاکنه او د اساسي خدماتو شتون د استوګنیزو ښارګوټو د پایداری، د ژوند د کیفیت او د ملکیتونو د ارزښت په ساتلو کې مهم رول لري.**

سپارښتنې:

1. د افغانستان د ښار جوړونې وزارت ته وړاندیز کېږي چې په راتلونکو استوګنیزو پروژو کې د بلاکونو ترمنځ مناسبې فاصلې جدي مراعت کړي.
2. همدارنګه همدغه وزارت ته سپارښتنه کېږي چې د ښارګوټو په طرحه کې د ودانیو د جهت ټاکنې ته ځانګړې پاملرنه وشي.
3. د ملي ستندرد (معیار او کیفیت) ادارې ته وړاندیز کېږي چې د استوګنیزو ښارګوټو لپاره ځانګړي تخنیکي لارښودنه او معیارونه ترتیب او تصویب کړي. دغه اداره باید د پروژو د تطبیق پر مهال د دې معیارونو د عملي کېدو څارنه هم وکړي، ترڅو د غیرمعیاري ښارګوټو مخه ونیول شي.
4. د ښارګوټو له تصویب مخکې باید تخنیکي مطالعات اجباري شي. په دې کې د لمر او سیوري تحلیل، د هوا جریان او د محرمیت ارزونه شامله ده، ترڅو د راتلونکو ښاري ستونزو مخنیوی وشي.

5. نورو څېړونکو او علمي بنسټونو ته سپارښتنه کېږي چې د بلاکونو ترمنځ فاصلې، د جهت ټاکنه، شنې ساحې، تراکم، د انرژۍ مصرف او د ژوند کیفیت ترمنځ اړیکې لا پراخې وڅېړي. هدف دا دی چې د افغانستان لپاره علمي او عملي معیارونه رامنځته شي.

6. په پوهنتونونو کې د ښارجوړونې او د مهندسۍ د پوهنځیو نصاب باید بیا وکتل شي. په نصاب کې باید معاصر موضوعات لکه دوامدار ښارونه، اقلیمي ډیزاین، د لمر تحلیل، انرژۍ مؤثره کارونه او د ښاري کیفیت ارزونه شامل شي. دا به د مسلکي متخصصینو په روزنه کې مرسته وکړي.

7. د استوګنیزو ښارګوټو د بریالیتوب لپاره یوازې د ودانیو جوړول بسنه نه کوي. له پیل سره باید اساسي زیربناوې او خدمات لکه پاکې اوبه، ښوونځي، روغتیايي مرکزه، جوماتونه، شنې ساحې او د لوبو ځایونه هم پلان شي. دا ټول د ژوند د کیفیت او د پروژې د پایداری مهم عناصر دي.

1. University of Hawai'i. (n.d.). *Longitude*. In *Geography 101 – The Natural Environment*. Retrieved from https://laulima.hawaii.edu/access/content/group/dbd544e4-dcdd-4631-b8ad-3304985e1be2/book/chapter_1/longitude.htm?utm_source=chatgpt.com
2. DecorexPro. (n.d.). *Distance between houses according to SNIp and fire safety standards*. Retrieved March 5, 2026, from <https://myhousebuild.decorexpro.com/en/normy/rasstoyanie-mezhdu-domami>
3. Kak-Svoimi-Rukami.com. (2013, July). SNIps and standards: distance, length and height of buildings, regulations for laying engineering networks <https://kak-svoimi-rukami.com/2013/07/snipy-i-normativy-rasstoyanie-dlina-i-vysota-postroek-reglament-prokladki-inzhenernyx-setej/?utm>
4. E-Housing. (2025, February 9). *The fight for sunlight: How Japan's laws protect your right to natural light*. E-Housing. <https://e-housing.jp/post/the-fight-for-sunlight>

له توجه څخه مو نړۍ مننه