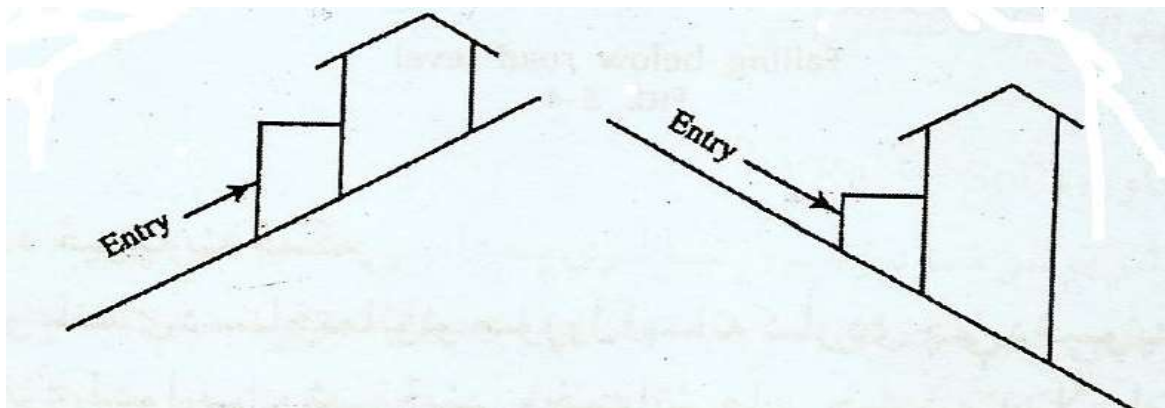




د افغانستان اسلامي امارت
د تخنيکي او مسلکي زده کړو اداره
د تخنيکي چارو معاونيت
د لوگر ولايت د تخنيکي او مسلکي زده کړو امریت
د لوگر ولايت د کانونو انستيتوت
د صنعتي او مدني ودانيو د انجنيري څانگه



د استوگنيزو ودانيو لپاره ځای غوره کونه (Site Selection of Residential Buildings)



ليکونکی: مسلک فهم ډيپلوم انجنير مجيب الرحمن "ستانکزی"

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سریزه

د هغه څښتن په سپېڅلي نامه پیل کوم چې انسان ته یې د قلم په واسطه پوهه ورکړه او په هغه څه و پوهاوه چې نه پوهېده.

لکه څرنګه چې زمونږ ډېری هېوادوال حتی پیاوړي او تکره انجنیران پرته له دې چې د استوګنیزې ودانۍ وروستني عواقب او پایلې په پوره دقت او غور مطالعه کړي، په نامناسبو ځایونو کې استوګنیز کورونه طرح کوي او جوړوي یې. هغه کورونه چې د مهندسي له نظره په نامناسبو ځایونو کې جوړیږي، که څه هم ډېر په زړه پورې مهندسي پلانونه ولري او د ډیزاین له نظره هم د ټولو احتمالي بارونو په وړاندې مقاوم او محکم جوړ شي خو استوګن یې بیا هم د آرام او سکون احساس نکوي.

لکه څرنګه چې هر انسان دا خوښوي چې په خپل کور کې د راحتی او سکون احساس وکړي او په یوښه او آرام چاپېریال کې ژوند او کار وکړي نو باید د خپلې استوګنې په موخه خپل کور په داسې ځای کې جوړ کړي چې ښه خوندي امنیت او ښه دورنما ولري او له هر ډول غبر او شور څخه په امن وي او د دې تر څنګ په ژمي کې یې داخلي اماکن دورځي په ډېرو ساعتونو کې لمر ولري او په دوبي کې د طبیعي هوا د بهیر څخه هم برخمن وي. خو دا ټول فکتورونه تر ډېره په هغه سیمه او ځای پورې تړاو لري چې استوګنیز کور پکې جوړیږي.

نو ځکه مې مناسبه وګڼله چې پدې مقاله کې د استوګنیزه ودانیو لپاره د ځای د غوراوي او ټاکنې آپشنونه په غور سره وڅېرم.

پدې مقاله کې مې د استوګنیزو ودانیو د جوړولو لپاره د ځای د ټاکنې او غوراوي په اړه له معتبرو منابعو څخه په ګټه اخیستې سره ګټور او په زړه پورې معلومات راټول کړي دي. هیله لرم چې د انجنیري پوهنځي د زده کړیالانو او انجنیرانو لپاره ګټور او اغېزمن ثابت شي.

په درنښت

مجیب الرحمن "ستانکزی"

لړلیک

مخ	عنوان
1	عمومیات
2	د استوګنیزه ودانیو لپاره ځای غوره کونه
2	۱. مقدمه
2	۲. توپوګرافي
2	۱-۲. همواره ځمکه
3	۲-۲. مايله ځمکه
6	۲-۳. لوره او ژوره يا دخپو په بڼه ځمکه
6	۲-۴. لوره او ژوره ساحه
6	۳. د خاورې طبيعي حالت
7	۳-۱. ډبرينه خاوره
7	۳-۲. جغل
7	۳-۳. شگلنه خاوره
7	۳-۴. کلي يا خټينه خاوره
8	۳-۵. هارډپين خاوره
8	۳-۶. درينسو خاوره
8	۳-۷. جوړه شوي يا بيا ډکه شوي خاوره
9	۴. له ځمکې لاندي اوبو سطح
9	۴-۱. د اوبو نفوذ
9	۵. اسانتياوي
10	۶. گاوندیتوب
10	۷. هغه شيان چې بايد ورسره نږدي نه وي
11	۸. شين والی
11	۹. د ساحي بڼه
12	۱۰. د موادو اومزدورانو پيدا کېدل
12	۱۱. د بحرو له غاړو سره نږدي والی
13	پایله اخیستنه
14	سرچینې

عموميات

له هوا، اوبو، خوړو او جامو وروسته تر ټولو اړين توکي چي انسان ورته اړتيا لري سرپناه ده. دا په داسي حال کي ده چي لومړنيو انسانانو به دغرونو په غارونو او د ونو په ډډونو کي ژوند کاوه بيا وروسته چي انسان د تمدن په لوري وخوځېده، د کورونو او ودانيو په جوړولو يي پيل وکړ.

استوگنيزه ودانۍ هغه ودانۍ ده چي خلک پکي دننډ او اوږد مهال لپاره اوسيري دا هغه ځای دی چي استوگن په کي خپلي بېلابېلي کرنې لکه خوراک، استراحت، خوب، ځان پاکول او مينځل او نورې ورځنۍ چارې مخ ته ورلی شي او په دې سربېره کور هغه ځای دی چي خپل استوگن له اقليمي شرايطو لکه باد، باران، لمر او نورو هم ساتي.

له دې پرته کور هواته بدلون ورکوي او شرايط په کابو کي ساتي لکه آواز د هواسرېدل او گرمېدل، د دې ترڅنگ کور هغه ځای دی چي خپلو استوگنو ته د پردې او محرميت زمينه برابروي.

لکه څرنگه چي هر انسان دا خوښوي چي په خپل کور کي د راحتې او سکون احساس وکړي او په يوبڼه او آرام چاپېريال کي ژوند او کار وکړي نو بايد د خپلي استوگنې په موخه خپل کور په داسي ځای کي جوړ کړي چي ښه خوندي امنيت او ښه دورنما ولري او له هر ډول غبر او شور څخه په امن وي او د دې تر څنگ په ژمي کي يي داخلي اماکن دورځي په ډېرو ساعتونو کي لمر ولري او په دوبي کي د طبيعي هوا د بهير څخه هم برخمن وي. خو دا ټول فکتورونه تر ډېره په هغه سيمه او ځای پورې تړاو لري چي استوگنيز کور پکي جوړيږي. چي همدا موضوع (د استوگنيزو ودانيو لپاره ځای غوره کونه) د دې مقالي اصلي موخه او هدف دی او په راتلونکو عناوينو کي ورباندي مفصل بحث شوی دی.

د استوګنيزه ودانيو لپاره ځای غوره کونه

(Site Selection of Residential Build)

۱. مقدمه

هر انسان دا خوښوي چې په يوبڼه او آرام چاپيريال کې ژوند او کار وکړي. استوګنيزه ودانۍ بايد په داسې ځای کې جوړه کړل شي چې هغه ځای ښه امنيت، ښه دورنما ولري د دې تر څنګ دورځې په ډېرو ساعتونو کې لمر ولري او هم د طبيعي هوا د جريان په وړاندې خنډ شتون و نه لري که چېرې د ودانۍ د جوړېدو لپاره له يوه څخه زيات ځايونه شتون ولري د غوراوي لپاره يې بايد لاندې فکتورونه په ژوره توګه مطالعه او وڅېړل شي

1. توپوګرافي.

2. د خاورې طبيعي حالت.

3. د ځمکې لاندې اوبو تېبل.

4. اسانتياوې.

5. ګاونډيتوب.

6. ځينې شيان چې بايد هلته شتون ولري.

7. شينوالی.

8. د ساحې بڼه.

9. د مزدور او موادو پيدا کېدل.

10. طبيعي منظر و لکه سيند او جهيل ته نږدېوالی.

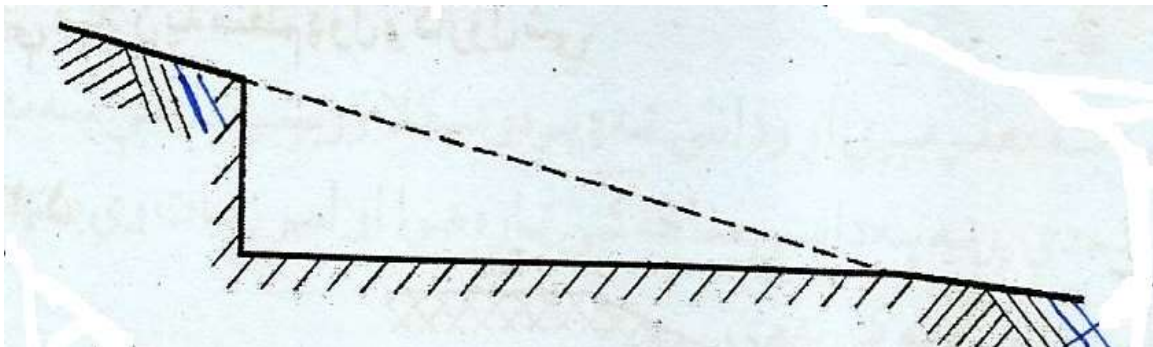
۲. توپوګرافي:

۲-۱. همواره ځمکه:

په همواره ځمکه کې نښې لگول، کیندنه او جوړونه اسانه وي لېول کولو ته هیڅ اړتیا نه لري خو ستونزه داده چې د فاضله اوبو د لېږد لپاره اړتیا پیدا کېږي، چې د اوبو دند جوړ کړای شي، دند جوړول په خپل وار د حشراتو د را ټولېدو لپاره زمینه برابروي چې دا د بېلابېلو ناروغيو د خپرېدو لامل ګرځي.

۲-۲. مایله ځمکه:

د کور د فاضله اوبو د اېستلو لپاره باید لږ تر لږه ۱٪ میلان شتون ولري د کور د چمن د اوبو اېستلو لپاره د ځمکې میلان باید تر ۲٪ کم نه وي کله چې د ځمکې میلان له ۵٪ څخه زیات وي په اسانه مالومېدای شي، د موټرو درولو ځای باید زیات میلان ونه لري. د ساختمان د ځمکې لپاره باید میلان له ۳۳،۵٪ څخه زیات نه شي هغه ځمکه چې له ۳۳،۵٪ زیات میلان ولري حتی یوازې چمن هم پرې نه شي جوړېدای دا په داسې حال کې ده چې د ۰٪ میلان لرونکې ځمکه هم ګټوره نه ده. د ساختمان لپاره تر ټولو ښه میلان هغه دی چې د (۱۰-۳) پورې وي کله چې د ځمکې میلان د ۱۰٪ او ۱۵٪ ترمنځ وي نو افقی قاعده باید برابره شي او یا هم ساختمان په دوو برخو جوړ شي یعنی په پټو ووېشل شي.

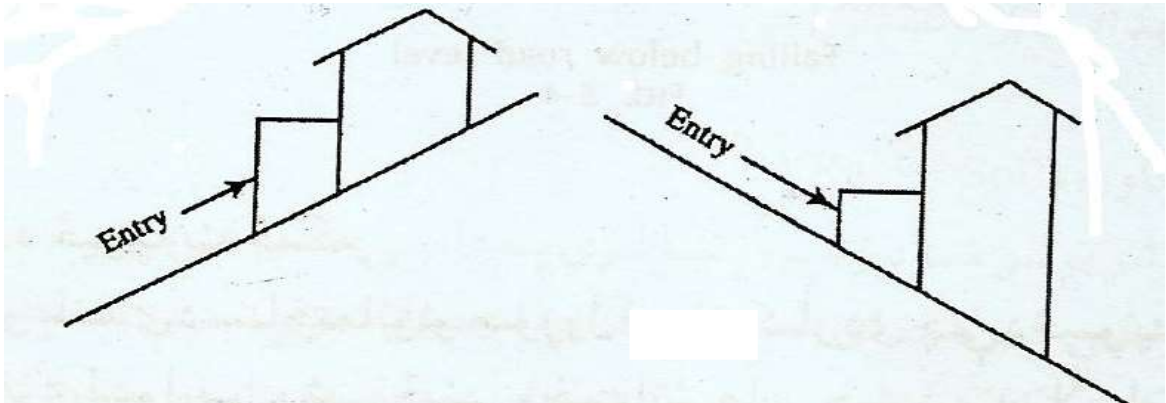


شکل (۱) د ودانۍ افقی قاعده

هغه ځمکه چې میلان یې د ۱۵٪ او ۳۰٪ ترمنځ وي پر کیندنه باندي یې ډېر لګښت راځي.

څرنگه چې داسې ځمکې د زیات باران پر مهال ډېرې رژیږي او تخریبېږي نو باید چې ورته استنادي دیوالونه په پام کې ونیول شي همدارنگه پر داسې ځمکو کې د موټرو درېدل هم ستونزمن وي که چېرې کور یا ساختمان په لوړ ځای کې وي او د ورننوتو لاره یې له

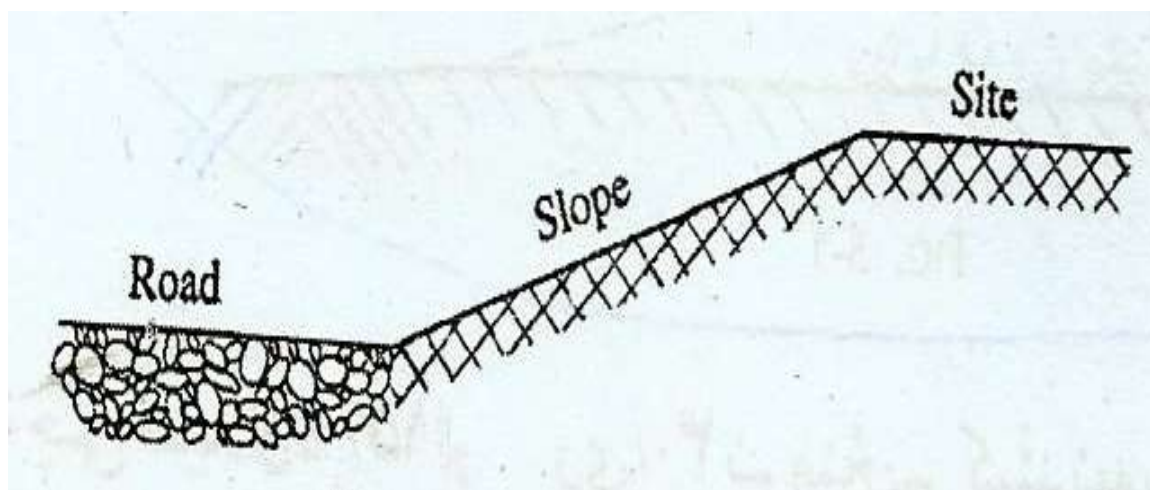
هغه ټيټ لوري نه پرېښودل شي بڼه ده په نسبت د هغه چې کور يا ساختمان په ټيټ ځای کې وي او د ور ننوتلو لاره يې له هغه لوري وي چې پرې جگ دی. يعنې د ور ننوتلو لاره بايد مخ پورته وي نه مخ په ځور. کله چې ودانۍ په ميلان لرونکي ځمکه باندې جوړېږي نو غوره خبره دا ده چې سرک د کور مخ ته وي داسې چې ودانۍ پورته او سرک ورجگ شوی وي.



شکل (۲) د ودانۍ ته د ننوتلو لار

(a) ساحه په جگه کې وي:

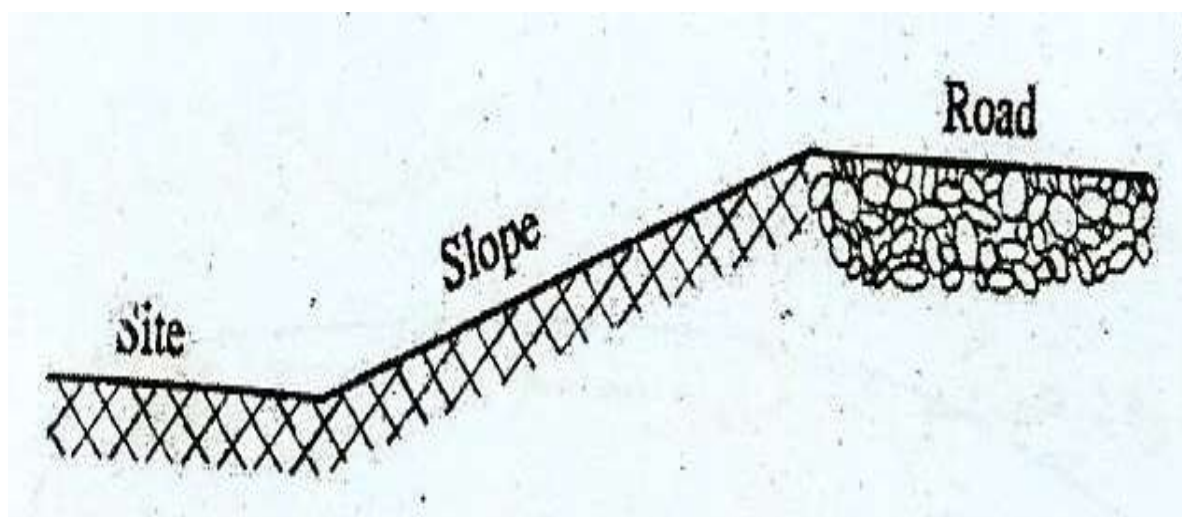
په هغه حالاتو کې چې د ودانۍ ساحه په جگ ځای کې وي او سرک په ټيټه کې وي نو د فاضله اوبو او باران د لېږد لپاره کومه ستونزه نه پېښېږي خو په پام کې وگرځو چې ميلان په منظم ډول وکارول شي.



شکل (۳) سرک له ساحي څخه تپت دی

(b) سرک په جگه کې وي:

په داسې حالاتو کې کېدای شي د ځمکې پر مخ روانې اوبه ودانۍ ته ننوځي کومې چې دروغتیا ساتنې له پلوه خرابې اوبه وي او گڼې روغتیايي ستونزې زېږوي د دې کار د مخنیوي لپاره باید د سرک په دواړو څنګونو کې د اوبو اېستلو لښتې جوړ شي.



شکل (۴) سرک له ساحي څخه هسک دی

۲-۳. لوره او ژوره يا دڅپو په بڼه ځمکه:

په داسې ځمکو باندې د ساختمانونو جوړول اسانه کار دی چې د څپو په شکل وي خو باید لومړی یې لېول وشي ځینې وخت انشعابي جوړیږي (بېلابېلې کوټې بېلابېل لېولونه لري حتی کېدای شي یو پور په کنده ځای کې جوړ شي) دا هغه وخت تر سره کېږي کله چې د ځمکې لوړې او ژورې پراخې او ژورې وي

۲-۴. لوره او ژوره ساحه:

لوره او جگه ډېره بڼه معلومېږي او ودانۍ ته ډېره بڼکلا وربښي او همدا رنگه بڼه نوما او دورنما ورکوي له دې پرته په داسې ساحه کې تازه هوا او لمر زیات وي د تهداب او فاضله اوبو د لېږد ستونزه په کې نه وي.

تر خپله وسه باید له ژورې ساحې ډډه وشي په داسې ساحو کې د ودانۍ لپاره د ځای غوره کول، د مهندسی او هم د جوړونې له پلوه ناڅاپي ستونزې پېښولای شي، که چېرې ورسره په چم گاونډ کې ودانۍ په لوره وي یا هم خپله ودانۍ لوره وي نو د دې ودانۍ د هوا دوران به یې له ستونزو ډک او هم د ورځې په ډېرو ساعتونو کې به لمر ونه لري. په ورته وخت کې د باران پر مهال ټولې اوبه همدې ساحې ته راټولېږي چې دا په خپل وار د حشراتو لپاره د اوسېدو زمینه برابروي چې گڼې ناروغۍ ترې پیدا کېدای شي. خو که چېرې دا ساحې بیا د سیندونو، جهیلونو او د اوبو زېرمو خواته نږدې وي کېدای شي یوه بڼه نما او په گرم موسم کې د بڼه ارام کولو ځای شي.

۳. د فرعي خاورې طبیعي حالت:

همېشني(دایمي) ودانۍ باید په هغه خاوره کې جوړه شي چې د زغم وړتیا یې زیاته وي هغه خاوره چې له ځمکې لاندې واقع وي Sub-soil یا فرعي خاوره بلل کېږي یاده خاوره باید په هر ژوروالي کې د زغم معقوله وړتیا ولري او که داسې نه وي په تهداب ډېر لگښت راځي.

۱-۳. ډبرینه خاوره (Rocky soil):

دا خاوره تر ټولو ښه د زغم وړتیا لري په داسې ځای کې د تهداب پر کیندنه ډېر لگښت راځي خو کېدای شي له تهدابه اېستل شوي تیره د احاطوي دیوالونو په جوړونه کې وکارول شي، د داسې ځمکې نیمګړ تیا داده چې په داسې ځای کې ورسره د خاورې طبقه نه وي نباتات نه کرل کېږي وده نه شي کولای او د دې تر څنګ داسې ځمکه د ورځې له مخې ډېر لمر جذبوی او د شپې له مخې هغه اخیستل شوي تودوخه بېرته پرېږدي چې دا په خپل وار د ودانۍ او اوسېدو لپاره ستونزې زېږوي.

۲-۳. جغل (Cravel):

له ډبرو وروسته جغل راځي چې د زغم او غیر قابل نفوذ والي ښه وړتیا لري. په جغل کې د تهداب کیندنه ستونزمنه نه وي په داسې حال کې چې په ډبرو کې نشست یا کېناستنه صفر ده خو په جغل کې تریوی لري کچې شتون لري.

۳-۳. شگلنه خاوره (Sandy Soil):

څرنګه چې شگلنه خاوره نه کېناستنه لری نه هم انبساط نو ځکه د ساختمان لپاره ډېره غوره کېږي.

۴-۳. کلي یا خټینه خاوره (Clay Soil):

دا په اصل کې د بېلا بېلو خاورو له نښتو او یو ځای کېدو څخه لاس ته راغلي خاوره ده، داسې خاوره غیر منظم نشست لري کله چې د بار لاندې راشي. د اوږي په موسم کې خپلې اوبه له لاسه ورکوي او انقباض کوي په باراني موسم کې اوبه جذبوی او پرسېږي له همدې امله ورته پرسېدونکي یا پراخېدونکي خاوره هم ویل کېږي. حتی هماغه یوه کلي خاوره کېدای شي په بېلا بېلو حالاتو کې له ځانه بېل بېل خاصیتونه وښيي. نو که په داسې خاوره باندې ساختمان جوړ شي غیر منظم نشست یا کېناستنه په کې پیدا کېږي او په دیوالونو کې د عمودي درزونو د پیداکېدو لامل ګرځي.

۵-۳. هاردپین خاوره (Hard Pan Soil):

دا هغه خاوره ده چې تر 1m پورې یې کلي یا خټینه خاوره وي او وړاندې یې ډبرې وي په سر باندې ډېر بنکلي نباتات زرغونیري او له 1m وروسته ډېر بڼه تهداب ورکوي.

۶-۳. د ریښو خاوره:

چې پرېمانه سکاره او عضوي مواد لري دا ډول خاوره د ساختمان د جوړېدو لپاره هېڅ مناسبه نه ده ځکه چې له یوې خوا پکې کیندنه گرانه وي او له بلې خوا کله چې پرې بار راشي غیر منظم نشست لري.

۷-۳. جوړه شوي یا بیا ډکه شوي خاوره:

کله چې طبیعي ټیټ ځایونه او یاهم د انسان په واسطه کیندل شوي ځای بېرته له فاضله موادو، ایرو او نورو کمزورو موادو په واسطه ډک شي بیا ډکه شوي خاوره یا (Reclaimed) بلل کیږي، ځینې مهال دا کندی تر طبیعي سطحې پوره ډکې شوي وي. پر داسې خاوره باندې ودانۍ جوړول هېڅ د منلو وړ نه دي ځکه چې:

I. د زغم وړتیا یې هم کمزوري ده او هم یو شان نه ده.

II. په فاضله موادو کې کېدای شي ځینې فعال کیمیاوي مواد شتون ولري چې د ودانۍ له جوړېدو سره د ودانۍ له ساختماني موادو سره د کیمیاوي تعامل د منځته راتلو لامل کېدای شي. په داسې ساحو کې د تهداب پر جوړولو ډېر لگښت راځي چې کېدای شي آن د ټولې ودانۍ تر ۲۰٪ ورسیري.

III. په داسې ساحو کې د ځمکې لاندې اوبه ډېرې چټلې وي چې کېدای شي د کورنۍ موخو لپاره هېڅ ونه کارول شي. ډبرې، جغل او شگلنه خاوره وچه خاوره Dry Soil بلل کیږي کوم چې لوړه تودوخه او ټیټه نمې لري. کلي خاوره لنده خاوره بلل کیږي چې ټیټه تودوخه او لوړه نمې لري.

۴. له ځمکې لاندې اوبو سطح: Position of Ground Water Table

اوبه د هر ډول ژوي د ژوندي پاتې کېدو لپاره او د هر ډول ودانۍ د جوړېدو لپاره تر ټولو اړين عنصر دی؛ نو کله چې په يوه ساحه کې څاه کيندل کېږي د څښلو وړ اوبه بايد په يومناسب ژوروالي کې شتون ولري. له ځمکې لاندې اوبه بايد ډېرې ژورې نه وي ځکه که داسې وي نو را اېستل به يې ډېر زور و غواړي؛ خو له بله څنگه که چېرې له ځمکې لاندې اوبه د ځمکې سطحې ته نږدې وي نو هغه بيا د هغه خاورې د زغم وړتيا کموي، چې دا بيا د غير منظم نشست او جوړې شوي ودانۍ د لنډل لامل ګرځي. د ځمکې لاندې اوبو تېبل ته (GWT) هم ويل کېږي. کله چې GWT له 1m ژور او له 3m کم وي بايد چې سطحې ته د اوبو تېبل په پام کې ونيول شي. که چېرې ژور ته د اوبو تېبل په پام کې ونيول شي نو د ته د اوبو اېستلو لپاره بايد سيستم هم ورسره جوړ شي. که چېرې GWT له 1m کم وي نو سطحې ته د اوبو ورته په پام کې ونيول شي خو په دې شرط چې د اساس ژور والی له 0.9 m څخه کم نه وي.

۴-۱. د اوبو نفوذ :

هغه خاوره چې نفوذ يې په 50 ثانيو کې 1mm وي يعنې 50s/mm نفوذ ولري نو د سپټک لپاره مناسب ځای ګڼل کېږي. هغه خاوره چې په 180 ثانيو 1mm نفوذ ولري دا په دې معنی دی چې ډېر کم سوري لري او بڼه خاوره نده. او که چېرې 2s/mm يعنې په دوو ثانيو کې 1mm نفوذ ولري نو دا ډېره کمزوري او تېزې خاوره ده د سپټک جوړول پکې بڼه نه دي.

۵. اسانتياوې:

I. ټولنيز خدمتونه لکه د کوڅو پاکول، اوروژنه، پوليس.

II. عامه خدمات لکه اوبه رسول، ګاز، برېښنا، د فاضله اوبو اېستلو سيستم.

III. ټلېفون، بڼوونځی، روغتون، جومات.

IV. ترانسپورتي سيستم لکه بناري بسونه، د اورگاډي سټېشن چي ساحي ته نږدې وي پرته له اضافي لگښت څخه.

۶. گاونډيتوب:

زمونږ د ژوند چاپيريال زمونږ د گاونډيتوب په واسطه کنټروليري په تجارتي او سوداگريزه سيمه کي د استوگنيزه ودايڼو جوړول مناسب نه دي کله چي استوگنيزه وداني پلانيري نو د هماغه سيمي او منطقي اقتصادي حالت بايد په پام کي ونيول شي. د خوشحاله ژوند تېرولو لپاره ښه گاونډيتوب اړين فکتور دی وايي: (هېڅکله کوچني ماهي مه اوسه په يو لوي ډنډ کي) کله چي د يوې کمزوري اقتصاد لرونکي کورني په يوه شتمنه سيمه کي استوگنيزه وداني جوړه کړي هغه خپل شخصيت، محرميت، ارام او په ژوند کنټرول له لاسه ورکوي. ښه خبره داده چي د يو ډول اقتصاد لرونکي خلک په يوه سيمه کي ژوند وکړي.

ملنگ جان وايي:

ناستي د هغو کړه ملنگ جانه چي دي سم وي په گنده ورسره زور

۷. هغه شيان چي بايد ورسره نږدې نه وي.

I. تياترونه اونور هغه ځايونه چي جگ اواز توليدوي، ځکه مور نه شو کولای پر داسي ځايونو کنټرول ولرو.

II. کارخاني، د فاضله اوبو د راټولېدو ځاي، د فاضله موادو د غورځولو ځاي، ترافیکي مزدحم ځايونه، ځکه په داسي ځايونو کي هوا ککړه، له گرده ډکه وي په داسي ځايونو کي فلزات زر زنگ وهي.

III. د څارويو د حلالولو ځاي.

IV. د خښتو او چوني بټي کوم چي له ځانه زيات گرد او تودوخه لري.

V. هغه ځايونه چېرته چي د اواز، گرد او چاودنو مسلسلې سر چيني شتون ولري.

IV. بوختي لويي لاري او د اورگاډو لاري.

VIV. گنده ډنډونه او د فاضله اوبو د لېږدونې لښتې کوم چې د نورو استوگنيزو سيمو او کارخانو اوبه لېږدوی ککړې ځمکنۍ اوبه ولري.

۸. شين والی:

د شاري، وچي او بربنډې ځمکې په پرتله هغه ځمکه غوره ده چې شني ونې، نباتات او بوټي ولري. مېوه لرونکي ونې کولای شي ساحه خوشحالوونکي کړي په همدې توگه د شنو ونو او بوټو شتون کولای شي هوا پاکه کړي د گرد او غبار مخنيوي وکړي او هم د انسانانو د تنفس لپاره پرېمانه اکسيجن توليد او کاربن ډای اکسايډ جذب کړي او اتموسفير تصفيه کړي؛ خو په ورته وخت کې بايد له داسې ونو کرلو څخه ډډه وشي چې ريښې يې د ودانيو ته دابونو ته غزېږي لکه: توت، انځر او ځينې نور ځکه د دې له امله ته دابونه ماتېږي او د ودانۍ د نرېدو لامل گرځي.

۹. د ساحې بڼه:

يوه غوره ساحه هغه ده چې مستطيلي شکل ولري داسې چې اوږدوالی يې د پلنوالي په پرتله دوه ځلې زيات وي او هم د ساحې پلنوالی د سړک له اوږدو سره موازي وي. د مثلثي شکل له غوره کولو دې ډډه وشي غير منظم او نری ساحې ته ډېره کمه رڼا ورځي او همدارنگه د گاونډيو ودانيو تر اغېزې لاندې راځي، له دې پرته د داسې ساحو پلانول له گڼو ستونزو سره مخ وي. د ساحې لږ غير منظم والی کولای شي ځينې وخت د ودانۍ د بڼکلا او بڼايست سره مرسته وکړي خو د ساحې ډېر تاو او پېچ والی د ودانۍ د احاطوي ديوال اوږدوالی زياتوي او د پلان جوړونې لپاره ماهر و کسانو او وخت ته اړتيا لري. د نوش يا کنج کور هم په پلن والي او هم په اوږدو سړک ته لار لري څرنگه چې داسې ودانۍ دوه سړکو ته لار لري نو بايد دواړو سړکونو ته بڼکلا ورکونکي برخي ورته ډيزاين شي همدا لامل دی چې د کنج د کورونو لگښت زيات وي.

۱۰. د موادو اومزدورانو پيدا کېدل:

په ساحه کې بايد د ښه کيفيت ساختماني مواد پيداشي لکه: تيره، خښته، لرگي، سيخ، سيمنټ او دښه کيفيت اوبه. د دې تر څنگ هلته بايد ښه ماهره گلکاران، سيم تاوان، برقيان، نلدوانان او نور مزدوران پيدا کول اسانه وي.

۱۱. د بحرو له غاړو سره نږدې والی:

د جزيرو ښارگوټي، ښه آب هوا لري هغه ودانۍ چې ساحل ته ډېرې نږدې وي لاندې کټې لري.

I. د لمر ختو، لمر پرېوتو او سپورمۍ پر مهال ډېره ښه دورنما او ښکلا لري.

II. په اوږي کې يخې اوبه او ژمي کې نسبتاً آرامه گرمه هوا لري.

خو له سواحلو سره نږدې د ودانيو جوړول لاندې زياتونه هم لري:

I. فلزات زنگ نيسي.

II. يو ډول گرد او مالکين يخ رطوبت هم لري.

III. د زيات لنډه بل له امله استوگن يې نارامه وي.

پایله اخیسته:

پدې موضوع کې د مقالې د لیکلو په موخه تر یولر تحقیق او مطالعې وروسته د پایلو په ډول لاندې څو سپارښتنو ته اشاره کوم:

1. استوګنیزه ودانۍ باید په په ملایم او نرم میلان لرونکې ساحه کې جوړه شي تر څو له یوې خوا د ودانۍ فاضله اوبه پا اسانۍ سره له ودانۍ څخه بهر ولېږدول شي او له بلې خوا ملایم میلان یوه زړه راښکونکې دورنما جوړه کړي.

2. تر ډېره کوښښ وشي چې د چې د خپل کور د جوړولو لپاره داسې سیمه غوره شي چې ګاونډیان یې له هره پلوه سیالان وي، که چېرې یو څوک په داسې ګاونډ کې استوګنه غوره کړي چې د ګاونډیانو اقتصادي وضعیت له ده څخه ښکته او یا پورته وي او یا له هغوی سره فرهنګي، مذهبي ... ورته والی ونه لري، نو په داسې ګاونډ کې ژوند کول څه ناڅه ستونزمن وي.

3. یوه استوګنیزه ودانۍ باید له ټولو مزدحمو او او غږ لرونکو ځایونو څخه په کافي اندازه واټن ولري تر څو په کور کې استوګن وګړي له هر ډول شورماشور او ګڼه ګونې څخه په امن وي.

4. تعمیرات په تېره بیا استوګنیزې ودانۍ باید د سرک څخه په ټاکلي واټن کې جوړه شي تر څوله یوې خوا له ترافیکي پیښو څخه مخنیوي وشي اوله بله پلوه د موټرونو شور ماشور د ودانۍ اوسېدونکو ته د مزاحمت لامل ونه ګرځي.

5. د شاري ځمکې په پرتله هغه ځمکه غوره ده چې شني ونې، نباتات او بوټي ولري. د شنو ونو او بوټو شتون هوا پاکوي او د انسانانو د تنفس لپاره پریمانه اکسیجن تولید او کاربن ډای اکساید جذبوي چې دا بیا په خپل وار د اتموسفیر د تصفیه سبب ګرځي.

6. یوه استوګنیزه ودانۍ باید داسې په مستریح ډول جوړه شي چې د اوسېدونکو هر ډول غوښتنې پوره او همدارنګه اوسېدونکي پکې د آرامۍ او هوساینې احساس وکړي.

7. دا ستونزمنه ده چې په پورته ټولو شرایطو برابر ځای پیداشي مګر بیا هم باید هڅه وشي د ځای د غوراوي پر مهال دا آپشنونه لږ تر لږه په پام کې ونیول شي.

سرچینې:

1. وردک. پوهنمل دیپلوم انجنیر عبدالحق. و گنیدوفسکی. دکتور د. و. مهندسی تعمیرات صنعتی و مدنی. 1363. کابل. انستیتوت پولی تخنیک کابل.
2. آرنست و پیتر نیوفرت. 2008. اطلاعات معماری. چاپ سوم. مکتب مهندسی پوهنتون آکسفورد بروکویس انگلستان. بلک ویل ساینس. مترجم – مهندس کورش محمودی.
3. موسویان. آرشیفتکت سید محمد رضا. 1384. اصول و مبانی معماری، شهرسازی. تهران. انتشارات آذرخش. IBSN- 964-6294-81-2.