

د کابل ښار د اوبو کمښت او حل لارې

سريزه

په دې ليکنه کې به د کابل ښار او د افغانستان د نورو ښارونو د اوبو د کمښت ستونزه تر بحث لاندې ونيسو او د حل لپاره به ځينې وړانديزونه مطرح کړو. د نورو تر څنګ د ځمکې لاندې اوبو بيا ځلي تغذيه کولو په موخت به د باران د اوبو راټولو ميتودونه تشریح شي.

ځينې عمومي مديريتې وړانديزونه

1. د کابل ښاروالی، کرنې وزارت، نادولتي موسسو او اړوندو کارپوهانو يوه متخصص ټيم ته اړتيا ده چې د باران د راټولو لپاره په افغانستان کې په مختلفو اړخونو کې يو مسلکي لارښود کتاب په ګډه وليکي او د اړوندو کسانو په اختيار کې يې د ورکړي.
2. دوی کولی شي په مجازي او مخامخ کنفرانسونه راوغواړي او د اړوندو کارپوهانو نظر واخلي او همکاري يې جلب کړي
3. د باران اوبه راټول او ورنه په راز راز لارو ګټه اخيستل په عمل کې يو مسلکي کار دی، يوازي وړتيا او تجربه لرونکي کسان او سازمانونه دا کار په سمه توګه کولی شي. نو که ممکنه وي، د سکتور خصوصي د کارپوه شرکتونو په مرسته د په کابل ښار کې د باران اوبو راټولو کار د کورونو او عامه تاسيساتو له بامونو په امتحاني ډول پيل او وغزوي.
4. حکومت د حامي کوونکي رول لرلی شي او خصوصي کارپوه شرکتونو او نادولتي ادارو ته د لاره اواره کړي چې په دې هکله له خلکو سره کار وکړي تر څو اړين پوهاوی رامنځته او عملي کړي
5. نادولتي موسسې د هم د خلکو په عامه پوهاوي کې مرسته وکړي، تر څو خلک په شته ننگونو او فرصتونو خبر او پکې ونډه واخلي او تر وسې پکې پانگونه وکړي.

د کابل ښار د اوبو د کمښت ځينې حل لارې

1. د کابل ښار د اوبو د ستونزې د حل لپاره اړينه ده چې د لندن په سيمه کې د شاتوت بند جوړ شي او ځينو ښاري ناحيو ته اوبه ورکړي او همدارنګه د کابل په سيند کې تر پاکولو وروسته يو مقدار اوبه جاري وساتل شي، تر څو د نورو موخو تر څنګ د کابل ښار د ځمکې لاندې اوبه بيا تغذيه کړي.
2. همدارنګه، د کابل ښار د اړتيا لپاره د پنجشير له سيند څخه اوبه راوستل شي او داسې نورې پروژې بايد ترلاس لاندې ونيول شي.
3. بله مهمه لاره داده چې د کابل ښار په شاوخوا سيمو، غونډيو او غرونو کې د واټر شيډ منجمنت په طريقه د باران اوبه او ځمکه په مختلط او ګډه توګه مديريت او داسې شرايط رامنځته شي چې چيرې باران راکوزيږي هملته جذب شي. د کابل په شاوخوا غونډيو او غرونو کې د واټر شيډ

منجمنت کار باید لا نور فني او وغزول شي، غونډی او غرونه شنه او نباتي فرش يي زيات او د خاورې کيفيت او جوړښت يي ښه شي تر څو زياتي اوبه ځای په ځای جذب او تر ځمکې لاندې اوبه چې د کابل ښار د اوبو اصلي منبع ده تقويه کړي.

4. همدارنگه، د سترو جادو په گلدانونو کې، د پياده روونو په خالي ځايونو کې، په شنو ساحو او پارکونو کې د باران اوبه په ځمکه کې جذب شي.

5. همدارنگه، اړتيا ده چې د کابل په ښار کې د کورونو، عامه تاسيساتو لکه پوهنتونو، شفاخانو، دولتي ادارو او نورو د بامونو اوبه راغونډې او د ترځمکې لاندې اوبه ورباندې تغذيه شي. دا ليکنه به په همدې بحث وکړي او ځينې ميتودونه به وښيي.

د باران اوبه راټولول او کارول يي

د باران د اوبو راټولول او ورنه گټه اخيستل (Rainwater Harvesting) يو انتخاب دی چې د نړۍ په مختلفو وچو او کمو اوبو لرونکو سيمو کې نفوس زيات شوی، د اوبو رسولو دوديز سيستم د خلکو اړتياوې نه شي پوره کولی، نو ورنه کار اخيستل کيږي. دا عبارت د باران د اوبو د راټولولو او ذخيره کولو او همدارنگه د هغو کړنو په هکله دی چې د سطحي اوبو د راټولولو او له تبخير او په که سمدلاسه کارول کيدې په ځمکه کې يې د جذب د مخنيوي په معنی هم کيدی شي.

په طبيعي توگه د ځمکې لاندې اوبو بيا تغذيه کمه شوي ده ځکه د ښاري فعاليتونو له کبله خلاصې ساحې زياتې کمې شوي دي چې اوبه په کې جذب او د ځمکې له اوبو سره يو ځای شي. نو د ځمکې لاندې اوبو کچه زياته ټيټه شوي او د ډول ډول ضايعاتو زياتوالي له کبله په زياتو ښاري سيمو کې د ځمکې لاندې اوبو کيفيت زيات خراب شوی دی. نو د عرضي او تقاضا تر منځ د ستري تشې له کبله زياته اړتيا ده چې د کورونو او نورو عامه تاسيساتو د بامونو د باران اوبه راټولي او د ځمکې لاندې اوبو ذخيره ورباندې زياته کړو.

دا کار اوس په کابل کې خورا زيات اړين شوی دی ځکه هلته اوس د ځينو سيمو لکه د خوشال ميني تر ځمکې لاندې اوبه زياتې کښته تللي او زيات ژور ځاگان وچ شوي دي، خلک له د ځينو سيمو له کورونو کډه کوي. که اړين تدابير ونه نيول شي، د کابل ښار ځيني سيمي به د استوگني نه وي او خلک به ورنه کډه شي.

۱ – د ځمکې لاندې اوبو د تغذي ژورغالی/وړوکي څا (Pit)

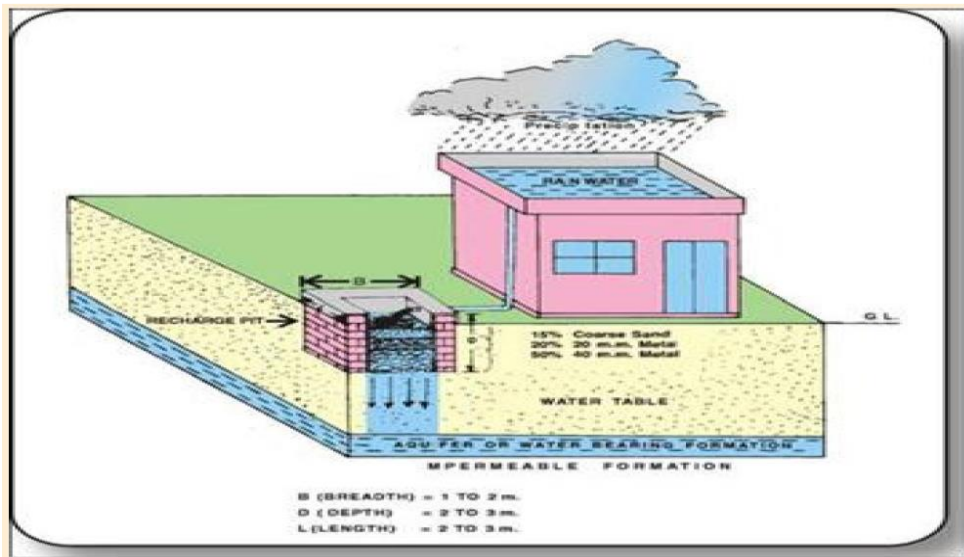
که د تعميراتو د بامونه اوبه کافي وي، تعمير ته نيزدې ژور ځای کيندل کيږي، خو له بنسټه او کانکريټي ساختمان څخه بايد ليرې وي. مناسب ديزان بايد لاندې خواص ولري:

- د ځمکې لاندې جيولوژي باندې سمه تعريف او و پيژندل شي
- د غير قابل نفوذ يا جذب د ساحو شتون او يا نشتون بايد وټاکل شي يا هغه څه چې په ځمکه کې د اوبو جذب مخه نيسي

- د ځمکې لاندې اوبو تر سطحې پورې ژوروالی او د ځمکې لاندې اوبو د جریان مسیر معلوم کړی.
- د بیا تغذیې اعظمي سرعت معلوم کړی کوم چې په ساحه کې تر لاسه کیدی شي.
- د هغو اوبو کمیت او کیفیت معلوم کړی چې د ځمکې لاندې اوبو د بیا تغذیې لپاره شتون لري. ژور ځایونه باید د کور د حویلی انگر ته او ورڅیرمه په باغ کې وي او باید د هغو موادو له مختلفو سطحو ډک شي چې اوبه په آسانه جذبوي لکه فلتر، جغل، ریگ د بنه حذب لپاره. داسې ژور ځایونه جوړیږي تر څو د کم ژوروالي اکوپیر (تر ځمکې لاندې اوبه) ورباندې تغذیه شي.

د بیا تغذیې د ژورغالی د کارونې پروسه

- د بیا تغذیې ژوځایونه جوړیږي تر څو هغه اکوپیر (د ځمکې لاندې اوبو ذخیره) چې لږ ژوروالي لري، تغذیه کړي
- داسې ژور ځایونه په عمومي توګه د ۱ متر څخه تر ۲ متره سور او د ۲ متره تر ۳ متره ژوروالی لري.
- تر کیندلو وروسته ژورغالی بیا ځلې په وړو ډبرو، جغل، او لوړ ریگ باندې ډک کړی
- هغه اوبه چې باید د ځمکې اوبو ته ورشي باید له میډه رسوبي موادو خالي وي (میډه مواد باید ورنه فلتر شي)
- ژورغالی باید کله کله پاک شي
- داسې ژورغالی د وړو تعمیرونو لپاره چې مساحه یې تر ۲۰۰ متر مربع وي مناسب وي
- داسې ژورغالی ممکن هر شکل وي، د مثال په توګه، دایروي، مربع، مستطیل
- که ژورخالی د نودنقې په توګه دیزاین شي، د غاړو میلاین یې باید پوره مناسب میلان ولري تر څو د رسوباتو د تجمع مخنیوی وکړي.



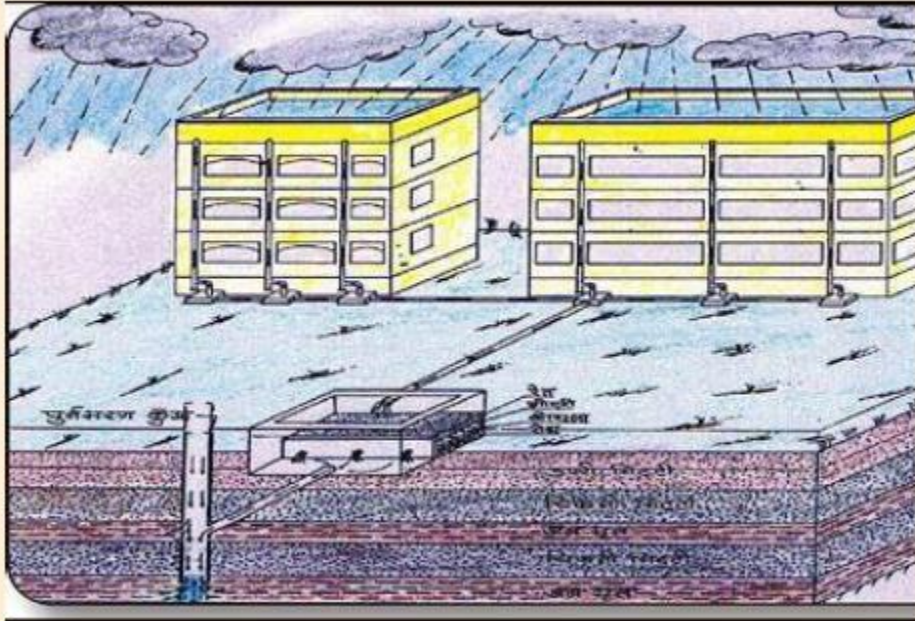
(۴.۱) شکل. د باران د اوبو د بیا تغذیې ژورغالی

د ځمکې لاندې اوبو بیا ځلي تغذيي ژورغالی د تیوب ویل په مرسته (د کابل بنار لکه خوشال مینې لپاره)

د باران له اوبو څخه په هغو ساحو کې گټه اخیستلی شو چې (د کابل بنار په شان) د ځمکې لاندې کم عمقه اوبه خلاصې شوې وي او د اوبو کچه زیاته ژوره تللي وي. مور کولی شو چې تیوب ویل وکاروو تر څو د ژور اکویپر (د ځمکې لاندې اوبو ذخیره) ورباندې بیا تغذیه کړو. د دې لپاره چې دا کار ممکن کړو، د PVC هغه پيپونه چې ۱۰۰ ملي متره قطر ولري له هغو ذخیره سره وصل کوو چې له بام څخه د باران اوبه مو پکې راتولي کړي وي. د بام په سطحه کې چې د باران لمړی کومې اوبه راتولي وي د دریناج د پایپ په مرسته جریان مومي. کله چې د پایپ اخر بند شي، د راتلونکو بارانونو اوبه مخکې له دې چې تیوب ویل ته داخلې شي، د (T) پایپ په مرسته و هغه PVC پایپ ته جریان مومي چې د ۱ میتر څخه تر ۱.۲ میتره اوږد فلتر ته جریان مومي.

د فلتر قطر د بام په ساحه پورې تړاو لري – که د بام ساحه د ۱۵۰ متره مربع څخه کمه وي، او ۲۰۰ ملي متره وي که د بام ساحه ستره وي – او په هره خوا کې ۶۲.۵ ملي متره راکمونکی ورته کارول کېږي. فلتر د PVC جالیو په مرسته په دوو چمبرونو ویشل کېږي: لمړی فلتر د جغل په واسطه ډکېږي (۶ ميلي ميتره – ۱۰ ميلي ميتره)، دوهم له ورو ډبرو (۱۲ ميلي متره – ۲۰ ملي متره) او دریم چمبر د یو څه سترو ډبرو (۲۰ ملي متره – ۴۰ ملي متره) څخه ډکېږي. که د بام ساحه ستره وي، د فلتر ژورغالی ممکن نصب شي (۴.۲ شکل وگورئ).

د بام د سطحې د باران اوبه راتولي او رسوباتو فلتر ته چې د ځمکې په سر وي رسول کېږي. دا له یو بل سره تړلي چمبرونه همدارنگه له (Filter Pit) یا له فلتر لرونکي ژورغالي سره هم د (۱:۱۵) میلان لرونکو پيپونو په مرسته وصل کېږي. فلتر لرونکی ژورغالی د شکل او اندازې له مخې نظر توپیر لري او د باران د راغونډو شوو اوبو د جریان له کچې سره سم ټاکل کېږي. دوی د مشخصو ټاکل شوو اندازو لرونکو موادو – ډبرو څخه په بیخ کې، له جغل څخه په منځ او له ریگ څخه په سر کې ډکېږي – داسې چې مختلف ذخامتونه لري (0.30m to 0.5m) چې زیات وختونه د جالیو په مرسته له یو بله بیلېږي. دا ژوروالي په دوو چمبرونو ویشل کېږي: یو چمبر د فلتر موادو لپاره وي او هغه بل خالي وي تر څو فلتر شوي اضافه اوبه را واخلي او د اوبو کیفیت هم نظارت کړي. د ژورغالي په بیخ کې د بیا تغذيي له تیوب ویل سره یو وصل کونکی پيپ نصب شوی، د کوم له لارې چې فلتر شوي اوبه بیا تغذیه کېږي.



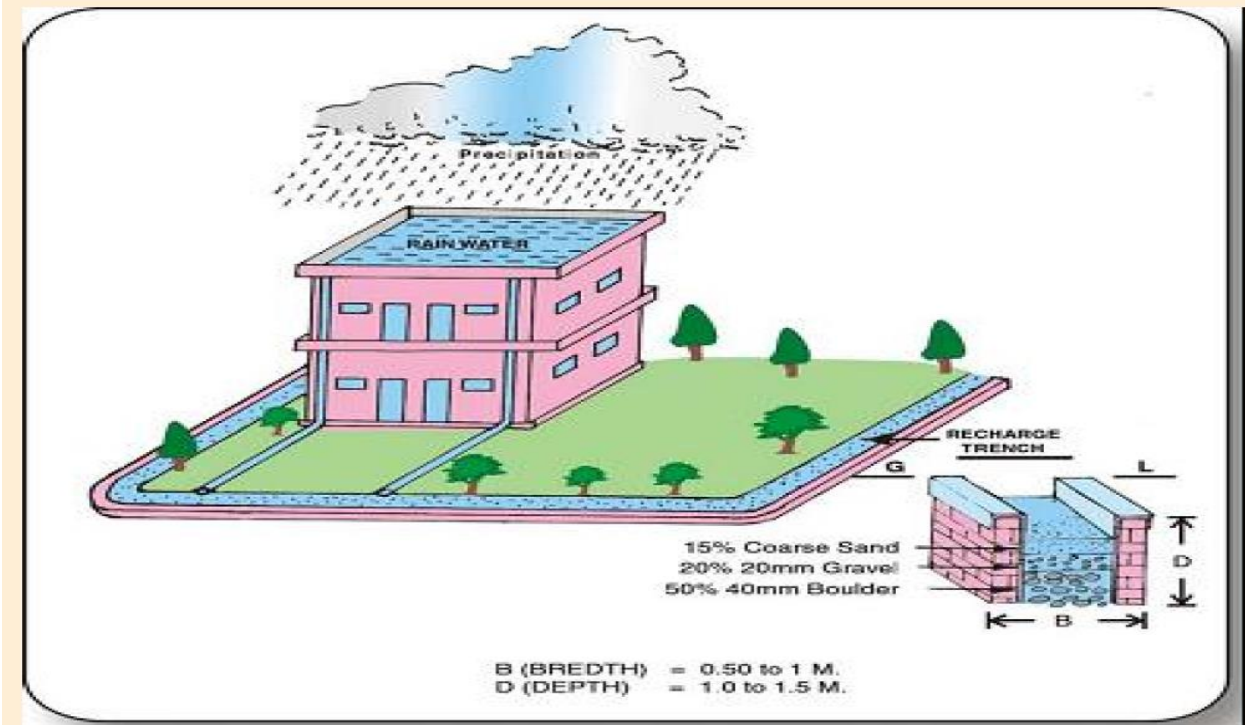
(۴.۲) شکل. له بيا تغذيه (ريچارچ) کونکي ټيوب ويل سره يو وصل کونکی پيپ د ژورغالي په بيخ کې ټرل شوی تر څو فلتر شوي اوبه د ټيوب ويل له لارې بيا تغذيه کړي.

د تر ځمکې لاندې اوبو د بيا تغذيه ويا له

د ځمکې لاندې اوبو د بيا تغذيه ويا له د کم ژوروالي ويا له دي چې د ځمکې د ميلان په اوږدو کې جوړ او له ډبرو او جگلو ډکيري. (۴.۳) شکل.

- دا ويا له د هغو تعمیرونو لپاره مناسبې دي چې مساحت يې له ۲۰۰ متره مربع – ۳۰۰ متره مربع وي او په کم ژوروالي کې د اوبو د جذب طبقه شتون ولري.
- داسې ويا له نظر د بيا تغذيه کونکو اوبو د شتون په اندازه، ممکن د 0.5m – 1 m پورې عرض، 1m – 1.5 m پورې ژوروالی او له ۱۰ تر ۲۰ مترو اوږدوالی ولري
- ويا له له (۵ سانتي متره – ۲۰ سانتي متره) ورو ډبرو، (۵ ملي متره – ۱۰ ملي متره) جغل چې په متناسب ډول دانې ولري، او داسې چې ډبرې په بيخ، جغل په منځ او د سترو دانو ريگ په سر کې ځای په ځای شي، داسې چې هغه رسوبات چې له راټولو شوو اوبو سره راځي په سر کې پاتي او په اسانۍ سره ليري شي.
- جالی بايد په سر باندې نصب شي تر څو پاني او جامد ضايعات و ويا له ته له ننوتلو منع شي او د رسوباتو د راټولو چمبر هم بايد د ځمکې په مخ تهيه شي تر څو د ورو ډرو جريان و ويا له ته هم منع شي.
- داسې يو ميکانيزم بايد د چمبر نه وړاندې رامنځته شي چې تر څو د تازه باران اوبه ويا له ته له ننوتلو منع کړي، ځکه ککړتياوې لري.
- د ريگ د سر قشر بايد تر مناسب وخت وروسته پاکه شي تر څو د بيا تغذيه سرعت وساتي.

نوټ: دا كيدى شي په سترو ساحو كې لكه د روغتونو، پوهنتونو او نورو په ساحو كې وکارول شي.



(۴.۳) شکل. د باران د اوبو د راټولو د بیا تغذي ویا له

نور بیا....

www.dawatmedia24.com