

د لوړو زده کړو وزارت



د ننگرهار پوهنتون

د انجنیرۍ پوهنځی

د اوبو زیرمو او چاپیریال ساتنې څانګه



د کانال په مسیر کې د هایدرولیکي ساختمانونو حفظ او مراقبت

(Maintenance of Haydraulic Structure in Canal alignment)

ترتیب کوونکی:

زمری (ذهین)

سمیع الله (صمیم)

لارښود استاد: پوهنیار محمد ضمیر (ستانکزی)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تصديق پايه

هر يو محترم زمري (ذهين) د فتح محمد زوی، سميع الله (صميم) د شيرولي زوی، د خيرنيز راپور په اړه خپل نظر دارنگه ارايه كوم:

پورته يادو محصلينو ته د كانال او د او كانال په اوږدو كې هايډروليكي ساختمانونو حفظ او مراقبت تر سر ليك لاندې څېړنيزه موضوع وركړل شوې وه، نوموړو محصلينو ياده موضوع په ښه ډول سره د څيړنې د غوښتنو له مخې ترسره كړې چې په كې يې د كورنيو او بهرنيو معتبرو سرچينو څخه گټه اخيستي او وخت نا وخت يې د خپلو كارونو پر مخ بېولو كې له ما څخه مشوره اخيستي.

د يادلو وړ ده چې پورته محصلين په خپله تحصيلي دوره كې د نېكو اخلاقو خاوندان وو او د خپلو استادانو، ټولگيوالو او د پوهنځي د نورو كارمندانو سره يې برخورد خورا صميمانه وو، همدارنگه نوموړو محصلينو د تحصيلي دورې په درسونو كې ډېر زيات زيار ويستلی او په اعلى درجه بريالي شوي دي.

نو زه د دوى د لارښود استاد په توگه د نوموړو دغه كار د لسانس د تحصيلي درجې لپاره كافي بولم او دوى ته په راتلونكې كې د لا نورو برياوو غوښتونكى يم.

په درنښت

پوهنيار محمد ضمير (ستانكزی)

ڊاڻي

مورن خپل پايلىک خپل درنو کورنيو، استادانو او د
علم او ادب ټولو مينه والو ته ډاڻي کوو.

دپیل خبری

الحمد لله رب العلمين والصلوة والسلام على اشرف الانبياء والمرسلين على اله واصحابه اجمعين اما بعد : څرنگه چې دلوړو زده کړو وزارت دقانون سره سم هغه محصلين چې دڅلورم ټولگي څخه فارغیږي. بايد له عملی موضوع په اړه څیړنه ترتیب او تنظیم کړي . او څیړنې څخه دفاع وکړي. دغه څیړنه ورته ددی پارتمت له خوا دیولارښود استاد تر لارښوونې لاندې ټاکل کیږي . موږ ته هم دخپل دپیارتمنټ له خوا یوه علمی څیړنه د پوهنیارمحمد ضمیر (ستانکزی) تر نظر لاندې د (دکانال په مسیرکې دهایدرولیکي ساختمانونو حفظ اومراقبت) ترسرلیک لاندې راکړل شوی ده دموضوع په لیکلوکې موزیارایستلې.،ی ترڅو موضوعات په ساده اوروانو جملو کې ولیکو ترڅو د لوستونکو دپام لرنې وړ وگرځي ددې علمي موضوع په لیکلو کې موږ معتبرو ماخذونو استفاده کړی اود لارښود استاد لارښوونې موپه نظر کې نیولې په اخرکې مونږ هر یو زمری (ذهین) اوسمیع الله (صمیم)

منلیک

د ستر مهربان، عظیم رب او د لوی واکمن مالک الملک الله (ج) د سترو او بی انتها پیرزویو د زړه له تله په اطمینان او مننې چې زموږ ټول ژوند د هغه د بی پایانه نعمتونو یوه بېلگه ده د څښتن تعالی (ج) د لامحدودو مهربانیو شکر اداء کوم چې د لسانس دوره د دې څیرنې په بشپړتیا، تکمیل، تصویب او تدوین کې را سره مل وو.

د ننګرهار پوهنتون ټولو هغو قدرمنو، ویاړلو استادانو او منصوبینو څخه د زړه له کومې مننه کوو، چې خپله سوکالي او خوشحالي نورو ته په خوشحالی او سوکالی په ورکولو کې گوري، د خپل خوریدلي او کړیدلي مومن ولس د خدمت، خلاصون او پرمختګ په تکل ملا تړلي، د جهل او ظلم د پېړیو، پراخو سرکښه طوفاني تروړمیو د له منځ وړلو او مقابلي په موخه یې د ایمان او علم لاره خپله کړې، دغو ښاغلو ته د لوی رب د دربار نه د ثبات، قوت سترو بریاوو او خپلو سپېڅلو ارمانونو او موخو ته د رسېدو دعا کوو د ننګرهار پوهنتون د انجنیري پوهنځی د ټولو ښاغلو، محرمو با احساسه متعهدو استادانو څخه د زړه له کومې مننه کوو چې د افغان ځوان نسل د سالمې روزنې علمي پیاوړتیا، د هیواد د هر اړخیزې سمسورتیا او د نړیوالو سره د سیالی جوګه کولو هوډ او متین عزم کړی دی دا د دوي نه ستړي کېدونکو هڅو نتیجه ده چې د ننګرهار پوهنتون د انجنیري پوهنځی د اوبو زېرمو او چاپیریالي انجنیري څانګې خپل هیواد او هیوادوالو ته د خدمت سپېڅلی رسالت او مسولیت د خورا درانه پېټي پورته کولو په غرض د لېسانس د دورې خپل لومړی دورې فارغ التحصیل ځوانان ټولني ته تقدیموي. د خپلو ښاغلو او قدرمنو استادونو هر یو زموږ لارښود استاد پوهنیار انجنیر محمد ضمیر (ستانکزی) میا پاچا (میاخیل)، (، رحمت الله (وحدت یار)، د څانګې)، امر پوهاند اصغر (غفورزی) او نورو ټولو استادانو څخه مننه کوو چې له موږ سره یې په دغه څلور کلنه علمي دوره کې د زړه له کومې زیار ایستلي دي.

لړلیکونه

مخ	عنوان
1	سریزه.....
	لومړی څپرکی
2	1.1 د کانال حفظ او مراقبت تاریخچه.....
	دوهم څپرکی
3	2.1 د کانال پیژندنه.....
3	2.2 د کانال ډولونه.....
3	2.2.1 طبیعي کانالونه.....
4	2.2.2 مصنوعي کانالونه.....
4	2.3 نظر میل ته د کانال ډولونه.....
4	2.3.1 عمومي کانالونه.....
4	2.3.2 ساحوي کانالونه.....
5	2.4 د شکل له مخی د کانال ډولونه.....
5	2.4.1 سر خلاص کانالونه.....
5	2.4.2 سر بند کانالونه.....
5	2.5 د کانال ډولونه نظر اوبو لگولو ته.....
5	2.6 د کانال استر کاري.....
5	2.6.1 د استر کاري ډولونه.....
6	2.7 له یو کامیاب کانال څخه کومه توقع باید ولرو.....
6	2.8 د رسوبی نظریه د یو کامیاب کانال په جوړولو کی.....
7	2.9 د کانال په مسیر کی مهم هایدرولیکی ساختمانونه.....
7	2.9.1 د جریان توضیح او کنترول ساختمانونه.....
7	2.9.2 سر بند.....
7	2.9.3 د سر بند ډولونه.....
8	2.9.4 ترناب.....
8	2.9.5 سیفون.....
	دریم څپرکی
9	3.1 د حفظ او مراقبت پیژندنه.....
9	3.1.1 ترمیم.....
10	3.2 د حفظ او مراقبت ډولونه.....
10	3.2.1 عاجل تخریبی حفظ او مراقبت.....

10	3.2.2 اصلاحی حفظ او مراقبت.....
10	3.2.3 پلان شوی حفظ او مراقبت.....
10	3.2.4 پلان شوی حفظ او مراقبت او اصلاحی حفظ او مراقبت ترمخ توپیر.....
12	3.3 د عمومی ساختمانونو حفظ او مراقبت.....
12	3.3.1 د آپارتمانونو حفظ او مراقبت.....
13	3.3.2 د سرک ساختمان حفظ او مراقبت.....
14	3.3.3 هایدرولیکی ساختمانونو حفظ او مراقبت.....
14	3.3.3.1 هایدرولیکی ساختمانونو پیژندنه.....
15	3.3.4 د هایدرولیکی ساختمانونو شامل بخشونه.....
15	3.3.4.1 د بندونو حفظ او مراقبت.....
16	3.3.4.2 پولچک ساختمان حفظ او مراقبت.....
16	3.3.4.3 د کوهی ساختمان حفظ او مراقبت.....

څلورم څپرکی

17	4.1 د کانال په مسیر کی د هایدرولیکی ساختمانونو حفظ او مراقبت پیژندنه.....
17	4.1.1 د کانال پیژندنه.....
17	4.2 د کانال په مسیر کی د هایدرولیکی ساختمانونو حفظ او مراقبت.....
18	4.3 د کانال حفظ او مراقبت او بیا رغونی ترمخ توپیر.....
18	4.4 د کانال په مسیر کی د هایدرولیکی ساختمانونو حفظ او مراقبت عمومی ډولونه.....
19	4.4.1 وقایوی یا فصلی توگه د کانال حفظ او مراقبت.....
21	4.4.2 عادی یا ورځینی د کانال حفظ او مراقبت.....
24	4.4.3 د کانال په مسیر کی د هایدرولیکی ساختمانونو حفظ او مراقبت موخی.....
25	4.4.4 د کانال په مسیر کی د هایدرولیکی ساختمانونو حفظ او مراقبت میتودونه.....
29	4.4.5 د کانال د حفظ او مراقبت طرز العمل.....
32	4.4.6 د خمگی د خاوندانو رول.....
35	4.4.7 په نریواله سطحه د کانال حفظ او مراقبت.....
36	4.4.8 د کانال د کمزوری حفظ او مراقبت پایلی.....
37	4.4.9 د کانال حفظ او مراقبت لپاره بودیجه جوړول.....

پنځم څپرکی

39	5.1 نتیجه گیری.....
40	5.2 وړاندیزونه.....

د انځورونو لړلیک

مخ	انځور
2	1.1 د تاریخچې ګراف.....
	دوهم څپرکی
3	2.2.1 طبیعي کانال.....
4	2.2.2 مصنوعي کانال.....
6	2.6.1 د کانال استرګارۍ.....
8	2.9.3 ذخیروی سر بند.....
	دریم څپرکی
11	3.1 د استاندې دیوال د کانال جوړولو پلان شوی حفظ او مراقبت.....
14	3.2 په پوره ډول د سرک حفظ او مراقبت.....
15	3.3 هایدرولیکي ساختمانونه.....
	څلورم څپرکی
18	4.1 د کانال بیا رغونه.....
20	4.2 د کانال پاکېدل په فصلۍ توګه حفظ او مراقبت.....
23	4.3 د کانال په شاوخوا کې چمن ګرل ورځنۍ حفظ او مراقبت.....
29	4.4 د کانال حفظ او مراقبت څخه وروسته نظارت کول.....
34	4.5 د کانال په شاوخوا کې د ځمکې د خاوندانو لخوا ونۍ کینول.....
38	4.6 په پوره بودیجې سره د کانال حفظ او مراقبت.....

د جدولونو لړلیک

مخ	جدول
30	4.1 د حفظ او مراقبت لپاره د معاینه او کتنې د فورمې بیلگه
31	4.2 د حفظ او مراقبت د راجستر فورمه

لنډيز

د ننګرهار پوهنتون د انجنیري پوهنځی د اوبو زېرمو او چاپیریالي انجنیري څانګې لخوا د څیړنې لپاره د کانال او د کانال په اوږدو کې د جوړېدونکي هایدرولیکي ساختمانونه حفظ او مراقبت موضوع راکړل شوي ده. چې دغه موضوع په لاندې فصلونو کې طبقه بندي شوې ده.

لمړي فصل کې لاندې موضوعات شامل دي (د حفظ او مراقبت تاریخچه موضوع په اړه لنډ معلومات، د دوهم فصل کې لاندې موضوعات شامل دي (کانال ، دکانال ډولونه دکانال په مسیر کې هایدرولیکي ساختمانونه دکانال استرکاری دکانال ډولونه دمیل له طریقه درسوبی نظریه دکانال په جوړولو کې،بهترین کانال دغه موضوعات شامل دی دریم فصل کې لاندې موضوعات شامل دی حفظ او مراقبت پیزندنه دحفظ او مراقبت ډولونه دحفظ او مراقبت عمومی ډولونه،اپارتمانوحفظ او مراقبت دسرک حفظ او مراقبت اودهایدرولیکي ساختمانو حفظ او مراقبت) په څلورم فصل کې لاندې موضوعات شامل دي (دکانال پیزندنه دکانال په مسیر کې هایدرولیکي ساختمانونه،حفظ او مراقبت دکانال په مسیر کې دحفظو مراقبت ډولونه ده کانال مسیر کې دهایدرولیکي ساختمانونودحفظو مراقبت میتودونه دکانال په مسیر کې دحفظ او مراقبت ته بودیجه جوړول ده کم زوری حفظ او مراقبت پایلی دغه موضوعات شامل په پنځم فصل کې لاندې موضوعات شامل دي نتیجه گیری او وړاندیزونه

سريزه

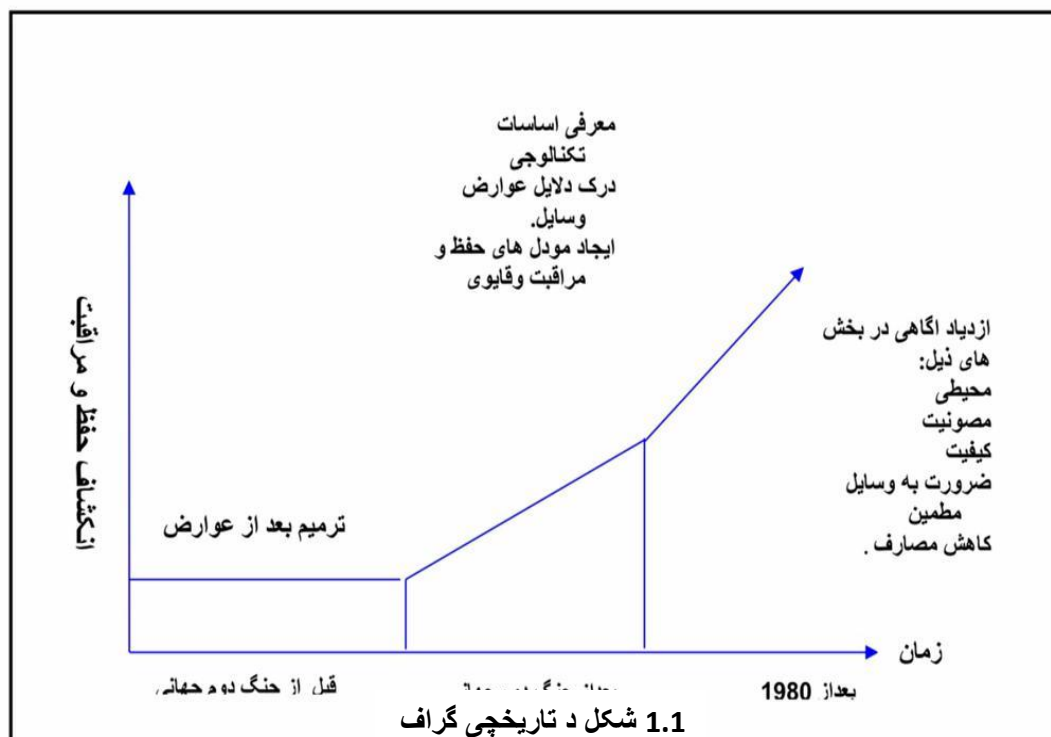
الحمد لله رب العلمين والصلوه والسلام على اشرف الانبياء والمرسلين على اله واصحابه اجمعين اما بعد

نن ورځ چې نجنيږی ودانۍ او د اوبو سره تماس لرونکي ساختمانونه زمونږ په گران هيواد کې جوړيږي متأسفانه حفظ اومراقبت ت په برخه کې انچېنري سټنډرډونو(معيارونه) په نظر کې نه نيول کېږي او خلک هم دغه نيمگړتياوې په پام کې نه نيسي او په دې فکر دي چې د انچېنري ودانيو په حفظ اومراقبت کې د کيفيت او کيميت ټيټول د زياتې گټې له لاسه ورکول چې دغه کار د گران هيواد سره يوه لويه جفا ده. له بده مرغه زمونږ په گران هيواد کې ټيکه دارانو د انچېرانو ځاي نيولي دي او د انچېنر د نوم څخه منفي گټه اخلي چې ناوړه پايلې لري او همدا سبب دي چې زمونږ د هيواد ودانۍ او هايډروليکي ساختمانونه حفظ اومراقبت کې د نوري نړۍ له وادنيوله حفظ اومراقبت سره پرتله کيداي نشي د پورتنۍ يادونې په نظر کې نيولوسره لازمه ده چې د يوه انچېنر په مسؤليتونو او دندو باندې رڼا واچوو. انچېنر مسؤليت او دنده لري چې د ساختمانونو په ډيزاين اودهايډروليکي ساختمانونو اوکانال په مسير دحفظ اومراقبت کې ټول انچېنري معيارونه او نور نورمونه په نظر کې ونيسي ترڅو چې انچېنري هدفونه (محکموالی – بنياست او د ودانۍ اقتصادي کول) لاس ته راشي. د پورتنۍ دندې د سرته رسولو په خاطر بايد ځوان انچېنران د معاصرې انچېنري پوهې او تکنالوژۍ سره سم وروزل شي چې دا کار د هيواد په پوهنتونو کې د مجربو، متخصصو استادانو او مجهزو لابراتوارونو په شتون کې کېدای شي. مونږ د انچېنري پوهنځۍ د اوبو زېرمو او چاپيريالي انچېنري دغه دوه کسيزه گروپ (زمرې ولد فتح محمد ، او سميع الله ولد شير ولی) په گډې همکارۍ سره د لاندې اړونده موضوعاتو څخه يادونه کوو: په لومړي څپرکي کې د موضوع په تاريخچه، په دوهم څپرکي کې د کانال پيژندنه ، دکانال ډولونه،نظرميل ته د کانال ډولونه دکانال استرکاري دکانال په مسيرهايډروليکي ساختمانونه شامل دي . په دريم څپرکي کې دحفظ اومراقبت پيژندنه،دحفظ اومراقبت ډولونه دحفظ اومراقبت شامل بخشونه ،دپارتمانونو حفظ اومراقبت ، دسرک حفظ اومراقبت ، دهايډروليکي ساختمانونو حفظ اومراقبت ، په څلورم څپرکي کې د کانال په مسير کې جوړېدونکي ساختمانونه، تعريف اودحفظ اومراقبت ډولونه یی ، وقايوی يا په فصلۍ توگه حفظ اومراقبت دکانال ، په ورځينۍ توگه دکانال حفظ اومراقبت ،دکانال په مسيرکې دهايډروليکي ساختمانونودحفظ اومراقبت ميتودونه ،دکانال حفظ اومراقبت موخې ،دکانال دحفظ اومراقبت ميتودونه، دکانال حفظ اومراقبت لپاره بوديجه جوړول ،دځمکې خاوندانو رول دکانال په حفظ اومراقبت کې ، په نړيواله سطحه دکانال حفظ اومراقبت. په پنځم څپرکي کې د نتيجه گيرۍ ،اووراندیزونه دی پورته موضوعات د انچېنري معيارونو سره سم حفظ اومراقبت یی د محترم استاد پوهنيار انچېنر محمد ضمير (ستانکزی) د لارښوني په رڼا کې ترتيب او دفاع ته وړاندې کو

لومړي څپرکی

1.1 دحفظ اومراقبت تاریخچه:

په ټوله کی حفظ اومراقبت له پخوانه په نړی کی مروج دی له پخوانه ساختمانونوساتنی ته ځانګړی پاملرنه کیږی په ځانګړی میتودوسره ده ساختمان ساتنه یا حفظ اومراقبت یی ترسره کوی هغه که اپارتمانونه وی ،سرکونه،پاهم هایدرولیکی ساختمانونه وی نړیوال ورته ځانګړی پاملرنه کوی یا هم ساتنه کوی اودتخریب کیدومخنوی یی کوی اودساختمانونوحفظ اومراقبت یاساتنه کیږی چی له لومړی اودوهمی نړیواله جګړی ورسته ډیرپر مختللی بڼه غوره کړه په ټوله کی حفظ اومراقبت په نړیواله سطحه له ځانګړومیتودونونه څخه کارواخیستل شودساختمان حفظ اومراقبت کی په ځانګړی توګه دهایدرولیکی ساختمانو حفظ اومراقبت ته ځانګړی پاملرنه وشوه له دوهمی نړیوالی جګړی ورسته ځکه ډیربرخی د هایدرولیکی ساختمانونوتخریب شوی له دوهمی نړیوالی جګړی ورسته په جوړیدواوهمدارنګه په ساتنی یا هم حفظ اومراقبت یی لاس پوری کړپه ځانګړی توګه یی (1980م) ډیرچټک پرمټګ وکړچی دا کلونه دهایدرولیکی یاهایدرولیزو لسیزه په نوم نمول کیژی چی دهایدرولیکی ساختمانونو حفظ اومراقبت ته ځانګړی پاملرنه وشوه په دی لسیزه کی ځکه دهایدرولیکی لسیزی په نوم یادیری چی ډیرپرمختګ پکی شوی دی په دی لسیزه کی



دوهم څپرکی:

2.1 کانال پیژندنه:

عبارت له هغه هایدرو تڅنېکې ساختمان څخه دی چې له یوې ساحې نه بلې ساحې ته د اوبود انتقال په خاطر په مصنوعی ډول جوړېږي. دغه ساختمان دخپل میل په واسطه باندې اوبه انتقالوي او عرضی مقطعی په مختلفو هندسي شکلو باندې جوړېږي لکه (مربع مستطیل په اوسنۍ نړۍ کې له ډونقي نه ډیره استفاده کېږي او ځا کانال دی

(مربع؛ مستطیل؛ دوزنقه؛ پارابور اونیمه دایروي؛ په ننۍ نړۍ کې مروج ترینه مقطع دوزنقي مقطع ده چې په زیاتو کانالو کې ور څخه استفاده کېږي چې ډیزان هم ډیر ساده دی او هم یې دجوړیدنې تکنالوجی اسانه دی اود کانالونو زیاتره برخه د مستطیل بڼه لري .

2.2 کانالونه په عمومي ډول په دوه برخو ویشل شوي دي

2.2.1 طبیعي کانالونه:

هغه کانالونه دي چې په طبیعي ډول جوړ شوي وي چې یو منظم شکل ونلري خو په اټکلي ډول د شکل د مشابهت له امله (دوزنقه یی اومستطیلی ډوله کانالوته ورته شکل لري لکه خوړ چې د مختلفو هدفو په خاطر تیری استفاده کېږي له خوړیاکانال



2.2.1 شکل طبیعي کانال

2.2.2 مصنوعی کانالونه:

دا هغه کانالونه دی چی په مصنوعی ډول په منظموهندسی شکلوسره دیزاین شوی وی لکه (مثلث نیمه دایروی) اوداسی نورو مختلفو شکلولونوسره جوړیږی



2 2 شکلمصنوعی کانال

2.3 دکانالونه ډولونه نظر میل ته په دوه ډوله دی

2.3.1 عمومي کانالونه:

دا هغه کانالونه دی چی د اوږدوالی میل یی (0,0002-0,0008) تعین شوی وی یا هم په ټاکل شوی میل سره کانال دیزان کیږی د اړوند انجنیرانو لخوا څخه

2.3.2 ساحوی کانالونه:

دا هغه کانالونه دی چی د وړدوالی میل (0,0002-0,0008)سره تعین شوی وی په ټاکل شوی میل سره د اړوندانجنیرانو لخوا څخه په ساحه کی کانال دیزان کیږی ساحوی کانال په ټوله کی د ساحوی کانالونو لپاره بهترین میل دی چی باید په همدی میل سره کانالونه دیزان شی

امادعمومی کانالونولپاره مناسب میل (0,005) ده دغه میل نه دی کانال تل (کپ) تخریبوی اونه ده اوبه داخلی زرات دکانال په تل کی رسوب کوی چی دا میل ساحوی کانالونو لپاره دیر مناسب میل دی

په کانال کی د اوبو د جریان لپاره باید داسی سرعت رامنځته کړل شی چی نه رسوبات کښیناستلو او نه هم مقطع تخریب یږي ته پریردی نو دارنگه سرعت ته کښیناستیدونکی اویا (Non-Silting Non Scouring Velocity) ویل کیږی چی باید په ټاکل شوی میل سره کانالونه عمومی او ساحوی کانالونه ډیزاین شی چی ترڅو دوام داره تیری استفاده وشی له اړوند کانالونه دمسلكی کسانو لخوا نه باید اړوند کانالونه ډیزان شی

یادونه: د کانالونو لپاره مناسب میل د چی باید (0.0001 نه تر 0.0008) وټاکل شی ترسودوام داره استفاده وشی له اړوند کانال څخه اودوام داره استفاده وشی له کانال څخه اوبه ټاکل شوی میل سره ډیزان شی

2.4 د شکل له مخی کانال په دوه ډوله دي:

2.4.1 سرخلاصی کانالونه:

سرخلاصی کانالونه: هغه کانالونه دي چی ازاده سطحه ولري یعنی د اتموسفیر سره په اړیکه کی وي.سطحه یی ازاده وی سرپټه نه وی داروند کانال سطحه

2.4.2 سربند کانالونه:

هغه کانالولونه دی کوم چی د اتموسفیر سره په اړیکه کی نه وي یعنی ازاده سطحه ونه لري بند وی دکانال دهایډرولیکی ساختمانونو یا هم سربند کانال

2.5 کانالونو نظر د اوبو لگولو ته په لاندې ډولونو سره ویشل شوي دي:

1. عمومی کانالونه (Main canals)
2. لومړی درجه کانالونه (Branch canals)
3. دوهمه درجه کانالونه (Distributaries canals)
4. ساحوي کانالونه (Filed canals)

2.6 دکانال استرکاري:

د کانال لپاره استرکاري یو له مهموکارونه څخه ده چی باید ترسره شي، ترڅو د اوبو څخه سالمه ساتنه او د هغی څخه په اغیزمنه توگه گټه اخیستنه او له ضایعاتو څخه مخنیوي په سمه توگه ترسره شي دکانال

2.6.1 استرکاري ډولونه:

1. کانکریټ استر
2. پریکاست کانکریټ استر
3. د ختوکانکریټ استر

4. اسفالتی استر
5. پلاستیکی استر
6. دتیرو استر
7. د خبنتو استر



2.6.1 شکل استرکاری دکانال

2.7 د یو کامیاب سربند او کانال څخه کومه توقع باید ولرو؟

یو کامیاب سربند او کانال عبارت له هغه کانال څخه دی چې د ضرورت وړ اوبه بیډون له ضعایاتو ټاکل شوی ساحی ته انتقال کړی چې کامیاب سربند او کانال نه باید دوام داره او په ښه ډول سره استفاده وشي تیر چې یو کامیاب کانال باید لاندی ځانکړنی ولری لاندی

1: د کال په مختلفو فصلونو کی باید د آبیاری لپاره کافی مقدار اوبه برابر کړي. پداسی ډول چې د اوړی د ابخیزی په وخت کی د زیاتو اوبو د اضرارو څخه سربند، کانال او زراعتی ځمکی محفوظ پاتی شی او په ژمی کی د کمو اوبو په صورت کی لازم مقدار اوبه کانال ته پورته شي او په اوړی کی کافی اندارزه اوبه انتقال کړی ټاکل شوی ساحی ته د کانال څخه باید فلتریشن دومره زیات نه وی چه دځمکو د جبه کینو امکان موجود وی

2: کانال کی د شگو د ننوتلو مخنیوی وشي تر څو دکانال ظرفیت ثابت پاتی شی او د پاک کاری د مصارفو څخه جلوگیری وشي یا کم کړل شي. د اقتصاد د پیاوړتیا په خاطر د کانال مراقبتی مصارف باید کم وی اود ترمیماتو ترسره کولو طریقه ساده وی او اسانه وی ترڅو د محل خلک په اسانی سره پخپلو لاسونو ترمیمات وکړي او استفاده تیری

2.8 درسوبی نظریه د یو کامیاب کانال په جوړولو کی:

د رسوبی نظریه ده کانال په جوړه ولو کی ډیره مهمه دی ځکه مونږدلته یادونه وکړه چې په لاندی ډول دی چې دا نظریه عموم کی ده اوبو لگږلو کانالو ی لپاره دی هغه کانال چې له یوې دایمی مجرا (سیند) څخه سرچینه اخلی باید یو مناسب مقدار رسوبی مواد له ځان سره تیر کړی کوم چې د سیند په اوبو کی شتون لری که یی تیر نکړی دغه رسوبی مواد د کانال تل (بیخ) ته انتقالیری اود کانال د ډکیدو سبب گرځي پایله کی د اوبو هغه مقدار چې کانال یی باید تیر کړی

نه تیریری. د کانال په ډیزاین کې رسوبی مواد لکه خټې یو له عمده ستونزو څخه دکانال گڼل کېږي چې باید په مناسب میل سره ډیزاین شي چې مواد رسوب ونکړي نودرسوبی نظریه د کانال په ډیزاین کې ډیره مهمه دی په لاندې ډول

په کانال کې د اوبو د جریان له پاره باید داسې سرعت رامنځته کړل شي چې نه رسوبات کښیاستلو ته او نه هم مقطع تخریبېدني ته پریږدي نو دارنگه سرعت ته کښیاستیدونکي او نه تخریبوونکي سرعت ویل کېږي ه ټوله کې ده رسوب نظریه ده کانال جوړه وولو کې وړاندې کړي چې ترهغه ضعیایات په د کانال په مسیر کې کم شي ده ضرورت وړاوبه په کانال کې په صحې ډول انتقال شي چې په کانال کې منځنی سرعت باید په نظر کې ونیول شي ده اوبه مقدار په اندازه یعنی نظر ده اوبومقدار ته کانال ډیزان شي ده اړوند انجنیرانو لخوا نه

2.9 د کانال په مسیری مهم هایدرولیکي ساختمانونه:

کانال په مسیری کې کوم هایدرولیکي ساختمانونو راځي هر یو یې ځانگړی وظیفه سرته رسوبی چې دا ساختمانونو ډیر ډولونه لري چې مهم یې په لاندې ډول دی

2.9.1 جریان د توزیع او کنټرول ساختمانونه:

داساختمانونودکانال په مسیری جوړېږي ددی په خاطر چې د اوبه جریان دکانال په مسیر کې کنټرول کړي او په مساوی جریان سره او به ټاکل شوی ساحوته ورسوي اود کانال څخه داوبو استفاده کونکي ټولنه سمه استفاده وکړي له لکه اصلی کانال کې فعال او غیرفعال تنظیموونکي په ثانوي کانال کې تنظیموونکي ساختمانونه دی چې جریان توزیع کې مرسته کوي جریان په مساوی ویشي

2.9.2 سربند برخه (PARTS OF INTAKE)

سربند د هغه هایدرولیکي ساختمان څخه عبارت دی چې اوبه په یوه مطلوب جگوالي سره کانال ته رهنمایي کوي دسربند په نوم یادېږي

2.9.3 سربند کارونه په دوه ډوله دی

- **د ذخیروي سربند کار:** د ذخیروي سربند کار د سیند عرض باندې له بند جوړولو څخه متشکل دی، داسې چې اوبه دذخیرې لپاره
- د داوبو د زیاتوالي په وخت کې اوبه ذخیره کوي، او د اړتیا په وخت کې یې د دروازو په مرسته پریږدي اوبه ساحوی کانال ته یا هم عمومی کانالونو ته انتقالوي
- **اوبو اړوونکي سربند کار:** دا هغه هایدرولیکي ساختمان څخه عبارت دی چې د سیند څخه ویالې ته د اړتیا سره سم اوبه اړوي په ښه طریقه سره اوبه ښه ډول

2.9.4 ترناب:

کله چې کانال د لارې په اوږدو کې سیند، سرک، ریل خط او یا خپله کانال قطع کړي او همدارنګه په نوموړو ساختمانونو کې د سېلاب له اعظمي سطحي څخه د کانال تل ډېر جګ (لوړ) وي، نو پدې ځای کې له ترناب څخه ګټه اخیستل کېږي او داړوند ساختمان په مرسته اوبه انتقالوی

2.9.5 سیفون یا بوق:

په هغو درو کې چې عرض یا سور یې زیات او پراخه وي او د ترناب جوړول ستونزمن وي بوق یا سیفون جوړېږي. سیفونونه له کانکرېټو، اوسپنیز کانکرېټو، لږګي او یا فولادو څخه



2.9.3 شکل ذخیروی سربند

دریم څپرکي

3.1 حفظ اومراقبت تعريف (پيژند نه):

حفظ اومراقبت عبارت له هغې پروسې څخه دی چې د اړوند فعالیتونو په مرسته د ساختمان د ښکلا په نظر کې نیولوسره د ساختمانونو د تخریب یا ویجاړیدنې مخنیوی په موخه کارپری او له ځانګړیو میتودونو څخه په استفادې سره ترسره کېږي اړوند کارونه د ساختمان یا هم په بل عبارت حفظ اومراقبت د ساختمان ښکلا په نظر کې نیولوسره ترسره کېږي حفظ اومراقبت د اوبولګولو سیستم ده سالم او پا یداره چلیدو څخه ډاډمن کیدل اودسیستم د دایمې تا سیساتو داقتصادی دوام داره اوږدیدل دی چې ترسو استفاده زیاته تیر وشي

حفظ اومراقبت د انجنیري اصطلاح نه عبارت دی له دوام داره کارنه او د یو ساختمان له دوام داره ساتلو څخه عبارت دی چې په کم مصرف سره ترسره شي تر هغه چې دوام داره ساتنه یې وشي نوبیا جوړیدنې ته اړتیا نه پیدا کېږي لکه پایداره استحکامات اقتصاد او ښکلا په نظر کې نیول شي د کانال ښه حفظ اومراقبت داځانګړتیاوي دی یا په بل عبارت ده ساختمانونو حفظ اومراقبت عبارت له هغو کارڅخه دی چې ساختمان په دوام دارول په بهترینو شرایطو کې وساتي لکه (پاک کاري روغن کاري ددروازو قلفونه ترمیم اوداسي نور ترسوله ساختمان څخه ډیره ګټه واخیستل شي او پایداره وي او له اړوند ساختمان څخه زیاته استفاده وشي او ټولنې ته اقتصادي اوښه کتور تمام شي

3.1.1 ترمیم :

عبارت له هغه عمل یا کړنې څخه دی چې تخریب شوی پورزی تبدیل کړي په فعاله پورزو باندې یعنی کومې پورزی چې د ساختمانونو خرابیږي د هغه بیا جوړیدنه ده په ښه ډول سره کله چې ساختمان کی کومه پورزه خرابیږي نو د دی پرځای چې نوی واخیستل شي غیري اقتصادي راځي نو باید همدا پورزی په ښه ډول سره ترمیم شي تر هغه چې بیا استفاده زیاته تیر وشي اود اړوند ټولنې ته اقتصادي تمام شي او له ساختمان څخه ډیره استفاده وکړي کله چې د کانال په مسسیر کی هایدرولیکی ساختمانونه تخریب کېږي یا خرابیږي بیا رغونې ته اړتیا پیدا کېږي چې باید د هایدرولیکی ساختمانونو دوام داره ساتنه وشي یا حفظ اومراقبت یې ترسره شي تر هغه چې بیا رغونې یا جوړیدنې ته اړتیا ونه موندل شي ځکه غیر اقتصادي راځي د بیا رغونې د اړتیا د پېښېدلو تر پولې پورې د سیستم خرابی ته اجازې د ورکولو په نسبت وقایوي کارونو ته پاملرنه معمولا ارزانه ده د ورځني حفظ او مراقبت پر مهال د وړو خرابیو ترمیمول په وروسته وخت کې د لویو ناکامیو او کمزوریو مخنیوی کولی شي چې د کانال مراقبتی مصارف باید کم وي او ترمیماتو د ترسره کولو طریقه ساده او اسانه وي تر څو د محل خلک په اسانۍ سره پخپلو لاسونو ترمیمات وکړي اوداړوند ټولنې ته اقتصادي راشي اودیره استفاده تیر وکړای شي ټولنه

3.2 د حفظ اومراقبت ډولونه

حفظ اومراقبت په عمومي ډول په دري ډوله دي چي په لاندې ډول سره دي

3.2.1 عاجل تخريبي حفظ اومراقبت:

عاجل حفظ اومراقبت عبارت له هغې پروسې څخه دي کله چي کومه و سيله يا پورزه تخريب کيږي سمدې لاسه يې په جوړيدو لاس پوري کيږي لکه دي پيا دروي کانکريت چي کله تخريب کيږي سمدلاسه بيرته جوړيږي يا هم هايډرو پاور کي مووتر خرابيږي اوداسي نور چي په عاجل ډول سره ده مسلکي کسانو لخوا نه جوړيږي داړوند ساختمانونو اوساتنه يې ترسره کيږي په ښه او عاجل ډول سره د ساختمانونو دتخريب شو برخو حفظ اومراقبت ترسره کيږي دمسلكي کسانولخوا نه په عاجل ډول سره حفظ اومراقبت ترسره کيږي دمسلكي کسانو لخوا نه اوپه ښه ډول دتخريب شوي برخي داړوند ساختمان

3.2.2 اصلاحي حفظ اومراقبت:

اصلاحي حفظ اومراقبت عبارت له هغه حفظ اومراقبت څخه دي چي کله د ساختمان کومه پورزه ياوسيله تخريب کيږي اول يې دليل پيدا کيږي چي دا ولي تخريب شوي دي ورسته د بيا په ترميم يا جوړه ولو تصميم نيول کيږي لکه په ساختمان کي د برق پانال بريکړ تخريب کيدل اوداسي نور ځکه چي ده هغه قيمت لوړدي تصميم نيول کيږي چي ترميم شي اوکه نه حفظ اومراقبت يې ترسره شي دساختمانونو دمسلكي کسانولخوا نه تخريب شوي برخي دساختمان جوړي شي په ښه ډول سره

3.2.3 پلان شوي حفظ اومراقبت:

پلان شوي حفظ اومراقبت عبارت له هغه حفظ اومراقبت څخه دي چي دپلان له مخي دساختمان حفظ اومراقبت اړوند کارونه ترسره کيږي مخکي له دي چي کومه پورزه تخريب کيږي په اړه يې پيش بيني يا وارندينه شوي وي پلان شوي وي چي دساختمان حفظ اومراقبت چکولوته يې وخت ټاکلي وي چي په هماغه وخت کي بايد چک شي او ترميم شي لکه (دکانال اوبه پاکول په هرو شپږو مياشتو کي چي بايد پاکي شي يا هم په ټاکل شوي موده کي ده پلان له مخي پاکاري وشي په ښه ډول سره دکانال اودهغه په مسير کي دهايډروليکي ساختمانو دمسلكي کسانولخوا نه اوپه ښه پلان سره يې حفظ اومراقبت ترسره شي داړوند ساختمانونو داړوند مسلکي کسانولخوا نه وه

3.2.4 پلان شوي حفظ اومراقبت او اصلاحي حفظ اومراقبت ترميم توپير

د پلان شوي حفظ اومراقبت او ده اصلاحي حفظ اومراقبت ترميم توپير په دونقطو کي واضيح کوو په لنډ ډول سره توپير په دومختصرو نقطو کي واضيح کوو په لاندې ډول سره

1: اصلاح شوي حفظ اومراقبت ډير وخت نيسي تر هغه چي دليل پيدا کوي چي دا ولي تخريب شوي او پلان شوي حفظ اومراقبت دومره وخت نه نيسي نظر اصلاحي حفظ اومراقبت ته يعنې وخت کي توپيري چي اصلاح شوي حفظ اومراقبت ډير وخت نيسي نظر پلان شوي حفظ اومراقبت ته وخت کي دي چي زيات وخت نيسي اصلاحي حفظ اومراقبت نظر پلان شوي حفظ اومراقبت ته چي تر هغه يې دليل پيدا کيږي دتخريب شوي برخي دساختمان اوپلان شوي حفظ اومراقبت دساختمان پلان له مخي زيات وخت ته اړتيا نشته پکي

2: پلان شوی حفظ اومراقبت اقتصادی دی نظر اصلاح شوی حفظ اومراقبت ته حُکه چی پلان شوی شوی حفظ اومراقبت ده پلان له مخی ټول وسایل په ساحه کی موجودوی حُکه له اقتصادی اړخ نه ډیرمفید راخی نظر اصلاحی حفظ اومراقبت حُکه په اصلاحی حفظ اومراقبت کی په ساحه کی اړوند وسایل شتون نلری نظر پلان شوی حفظ اومراقبت غیری اقتصادی راخی چی پلان شوی حفظ اومراقبت ډیراقتصادی نظردی

3: د پلان شوی اوصلاحی حفظ اومراقبت ترمخ بل غټ توپیرپه پلان کی دی چی پلان شوی حفظ اومراقبت ټول کارونه د منظم پلان له مخی مخته وری اوصلاح شوی حفظ اودمنظم پلان له مخی مخته نه وری اړوند کارونه د ساختمان دتخریب شویرخودساختمان اوصلاحی حفظ اومراقبت کی دلیل پیداگیری اوورسته تخریب شوی برخه ده ساختمان جوړیری اوپلان شوی حفظ اومراقبت دپلان له مخی تخریب شوی برخی جوړیری



3.1 شکل د استنادی دیوال کانال جوړونه پلان شوی حفظ او مراقبت

3.3 عمومی ساختمانو په حفظ اومراقبت کی شاملی برخی

3.3.1 دا پارتمانی ساختمانونه یعنی کورنه حفظ اومراقبت):

دی ساختمان په حفظ اومراقبت چی کومی برخی شاملی دی عبارت دی له رنگمالی نجاری پلستر کاری کانکریت ریزی عایق کاری سنگ کاری خشت کاری اوداسی نوردساختمان کارونه دی چی باید په ښه ډول یی حفظ اومراقبت ترسره شی مراقبت وشي

شاملی برخی دی چی باید په سم ډول سره حفظ اومراقبت ترسره شی په لاندی ډول سره دی

- **برقی برخه سیستم حفظ اومراقبت:** دا برخه ده جگ ولتاژ او تیت ولتاژ د برق میتر جنراتور عاجل چراغ ده باید په سمه توګه حفظ اومراقبت ترسره شی برق ده پائل سیستم ده انرژي سولری سیستم اوتتویر داخلی سیستم اوداسی نور شامل دی چی شاملی برخی دادی په ساختمان
- **الکترونیکی سیستم ده طبیی برخو سیستم حفظ اومراقبت:** دا برخی شاملی دی تلویزون یل سی دی مبایل اکسری اوداسی نور شامل دی باید په سمه توګه مراقبت ترسره شی
- **مخابراتی سیستم سیستم حفظ اومراقبت:** دا برخی دی ده مخابراتی سیستم مربوط راخی ده مخابراتی سیستم ده موبالل سیستم د غړاوبلندګو سیستم اوداسی نور شامل دی چی باید مراقبت
- **نلداوانی سیستم حفظ اومراقبت:** دی بخش شاملی برخی عبارت دی له ده فاضله اوبه سیستم ده چکلو ده اوبو سیستم ده گرمواوبه ده نلداوانی سیستم د چاه ده نلداوانی سیستم اوداسی نور برخی شاملی دی باید په سمه توګه اودوام داره ډول سره یی حفظ اومراقبت ترسره شی دساختمان
- **د اورنه ده ساتلو سیستم حفظ اومراقبت:** دی سیستم کی شاملی برخی عبارت دی له ده اطفایی سیستم اسپرنکل، سیستم ده اووژنی ده ضد سیستم اوداسی نور شامل دی چی باید په سمه اودوام داره توګه یی حفظ اومراقبت ترسره شی اوساتنه وشي ده اړوند برخوده ساختمان پارتمان
- **میخانیکي سسیتسم:** په دی سیستم کی شاملی برخی عبارت دی ده اوبو موترده اوبه پمپ:بایلر ولدنگ ده میخانیکي بخش جنراتور باید په سمه توګه حفظ اومراقبت ترسره شی اوساتنه وشي دساختمان
- **نلداوانی فاضله اوبه سیستم:** په دی سیستم کی شاملی برخی عبارت دی له سپتیک تانکرونه نه فاضله اوبو نلونه چی باید په سمه توګه حفظ اومراقبت ترسره شی اوساتنه وشي د اړوند ساختمان
- **امنیتی سیستم:** په دی سیستم کی شاملی برخی عبارت کامری د ټول ساختمان د دروازو سیستم ده ټول ساختمان د غړسیستم خنثی کیدل ده ټول ساختمان ده بدن ده چکولو سسیتسم ده ساختمان د چک دستگاه او داسی نور چی باید په سمه توګه حفظ اومراقبت ترسره شی
- **پاک کاری سیستم:** چی دا سسیتسم د میخانیکي برخی مربوط راخی چی د ټول ساختمان په سمه توګه ساتنه وشي پاک کاری یی سمه وشي حفظ اومراقبت ترسره شی د ټول ساختمان اپارتمان په سمه توګه یی پاک کاری وشي حفظ اومراقبت یی ترسره شی د اپارتمانونو اوداړوند ټولو برخو یی

3.3.2 د سرک د ساختمان حفظ اومراقبت:

سرک هغه ساختمان دی چې په مصنوعی ډول د ترانسفورټ لپاره له مختلفو موادو څخه جوړیږي چې باید د سرک حفظ اومراقبت په سمه توګه ترسره شي له ډیر مهمو ساختمانونو څخه دی چې باید په سمه توګه حفظ اومراقبت ترسره شي د مسسکي کسانولخوا باید څارنه وشي ترهغه چې تخریب نشي چې سرکونه مختلف ډولونه لري لکه د کانکریتو سرک خام سرک یا له خاورې څخه جوړشوی سرکونه دی د جغلو یا خالی د ریګ سرکونه دی مواد چې دی سرک ساختمان کی مهم بخشونه په لاندې ډول دی چې باید حفظ اومراقبت یې په سمه توګه د سرک د اړوند ټولو برخو مراقبت ترسره شي د مسسکي کسانولخوا چې باید ځانګړ پاملرنه ورته وشي دسرک ټولربرخوته

- **سب ګرید (sub grad):** چې د ځمکې طبعی حالت ته ویل کیږي چې باید په سمه توګه ساتنه وشي یا حفظ اومراقبت ترسره شي د مسسکي کسانولخوا نه باید څارنه وشي د ځمکې دا لیول ډیر مهم اواساسی لیول دی چې په سمه توګه حفظ اومراقبت ترسره شي د مسسکي کسانو یا اړوند انجنیرانو لخوا نه

- **ګریپسون (grapsoun):** د سرک سائیتوته ویل کیږي یواخواوبله خوا چې باید په سم ډول سره یې حفظ اومراقبت ترسره شي د مسسکي کسانو لخوا نه د سرک د ښه ساتلو لپاره چې د سرک دابری یوسه ځا نکړي مراقبت ته اړتیا لري چې مراقبت یې باید وشي.

- **کیرج (Carwag):** هغې ساحې ته ویل کیږي چې په کومه موټر تګ اوراتګ کوي چې باید حفظ اومراقبت یې په سم ډول ترسره شي چې دا برخه یې نظر نورو برخوته ډیر تخریب کیږي چې باید په سمه او دوام داره اواقصادی توګه یې حفظ اومراقبت ترسره شي د برخی د سرک د مسسکي کسانو یا هم د اړوند انجنیرانو لخوا نه باید ترسره شي .

- **سب بیس (Sub bais):** د ځمکې دوهم لیول ته ویل کیږي کوم چې ځمکې له لیول نه پورته واقع کیږي چې باید په سمه توګه یې حفظ اومراقبت ترسره شي د سرک برخی

- **بیپس ګیرویس (bibs girwis):** د ځمکې دریم لیول دی کوم چې د چغل نه ورسته اچول کیږي چې دا ورستی مرحله دی چې حفظ اومراقبت ته باید جدی پاملرنه وشي باید مسسکي کسانولخوا یې باید حفظ اومراقبت ترسره شي یعنی چې تخریب نشي دا برخه په ټوله باید ویل شي چې سرک د ټولو برخو په ساتنه کی دولت اوخلک ستررو لوبوی چې باید په سمه توګه مراقبت ترسره شي چې مراقبت کی فعاله ونډه واخلی لاندی کرنی ډیری اړینی دی دسرک دحفظ اومراقبت لپاره

1. **دولت باید ځانګړی قوانین وضع کړي:** چې ترسو دارانده بار موټروته اجازه ورکړي ځکه ده سرکونو په تخریب کی درانه بارونه غټ رول لوبوي چې باید جدی پاملرنه ورته وشي او اجازه ورکړل شي چې درانه بارونه بارداره موټر په سرکونو تیر شي دسرک دتخریب دمخنی په خاطر باید ورته پاملرنه وشي

2. **عامه پوهاوی:** یعنی عامه پوهاوی باید موجودی خلکو ته لارښونه وشي چې سرکونه تخریب نکړي اوهره ورځ په منځلوکی مرسته وکړي له ښاروالی سره ترهغه چې پاک وساتل شي اود تخریب څخه مخنیوی وشي اوزیات وخت تیر استفاده وشي اوله تخریب څخه مخنیوی وشي په سمه توګه حفظ اومراقبت ترسره شي او ساتنه یې وشي دخلکو لخوا نه په ښه ډول سره

کومه برخه ده سرک چی تخریب کیری مسلکی کسان ګمارل :

یعنی کله چی کومه برخه تخریب کیری سمدلاسه با ید جوړشی د مسلکی کسانولخوا نه د تخریب مخنوی وشی دولت د سرکونو په حفظ اومراقبت کی ستر مسولیت لری چی په باید سمه توګه ساته وشی د سرک د اړوند ټولو برخو او په سمه توګه سره تخریب شوی



3.2 شکل د سرک په پوره ډول سره حفظ اومراقبت

3.3.3 د هایدرولیکی ساختمانونو حفظ اومراقبت:

3.3.3.1 پیژندنه (هایدرولیکی ساختمانونه):

عبارت له هفوساختمانو څخه دی چی له اوبه سره په رابطه کی جوړیږی د یو مملکت د رشد او پرمختګ اساسی لامل ګڼل کیږی د هایدرولیکی ساختمانوپه ضریع کو لی شوو له اوبو څخه صحیح استفاده وکولی شوو د هایدرولیکی ساختمانو په مرسته کولی شوو چی له (طبیعی مجراوو) سیندونو څخه په سالمه توګه استفاده وکړو اوبه ساتلوکی راسره مرسته کوی هایدرولیکی ساختمانونود اوبو په زیرمه کولو یازخیره کولو کی ستر رول لری لکه (بنسونه اوبه هغه بیلا بیل ډولونه سیفون پلچکونه استنادی دیوالونه اوکانالونه اود هغه ډولونه چی مونږ دلته د کانال په مسیر کی د هایدرولیکی ساختمانو په حفظ اومراقبت باندی مختصر بحث کو اړوند موضوع موده کوو د کانالونو یجادول کوم چی د زرغت اومالداری د اقلیمی شرایطو د پرمختګ اساسی لامل ګڼل کیږی ټوله کی باید ویل شی د هایدرولیکی ساختمانو په جوړه ولواو حفظ اومراقبت کی باید جدی پاملرنه ورته وشی ځکه ویجاړید نه یی ډیر یی ځانی اومالی تاونونه یامشکلات منځته راوړی د هایدرولیکی ساختمانو مهم ډولونه عبارت دی له (بندونه اود بنده ډولونه لکه زخیروی انحرافی اوداسی نور بندونه ترسبګا ترناب استنادی دیوالونه سیفون کانال او د هغه ی په مسیر کی هایدرو لیکی ساختمانونه دی چی مونږ به د کانال په هایدرولیکی ساختمانو حفظ اومراقبت ترڅیرنی لاندی نیسو په ټوله کی باید وویل شی د دهایدرولیکی ساختمانونو حفظ اومراقبت ته باید ځانګړی پاملرنه وشی ځکه که یوځل تخریب شی بیا جوړیدل ډیر مصرف غواړی نو باید حفظ اومراقبت یی وشی د



3.3 شکل هایدرولیکی ساختمانونه

3.3.4 د هایدرولیکی ساختمانو نو شامل بخشونو حفظ اومراقبت

3.3.4.1 بندونو حفظ اومراقبت تعریف :

بندونه د مانع او دمه کوونکو ساختمانونو څخه عبارت دی کوم چی د اوبو د جریان په مقابل کی اعماریری چی اساسی هدف یی د اوبو جمع کول دی د یو مشخص هدف لپاره لکه : د اوبخور لپاره ، د برقی انرژۍ د تولید دپاره ، د ماهیانو د روزنی دپاره، د سطحی اوبو د سطحی د پورته کولو په منظور او داسی نورچی د بندونو په حفظ اومراقبت کی باید جدی پاملرنه وشي د مسلکی کسانوله خوانه چی د دولت حمایه باید موجوده وی د بندونو حفظ اومراقبت کی ځکه بیا چوریدنه یی په لوړ قیمت تمامیری پاملرنه وشي ورته د مسلکی کسانوله خوانه چی د دولت حمایه باید موجوده وی د بندونو حفظ اومراقبت کی ځکه بیا رغونه یی په لوړ قیمت تمامیری د بندونوچی دا نقاط باید په نظر نیول وشي

1:کله دسیلابي موسم وي یعنی کوم بند چی موسمی یعنی د باران یا سیلاب په موسوم کی اوبه پکی ذخیره کیږی کله چی اوبه زیاتیږی له بند نه د اوبو سطحه جگیری باید ځانگری پاملرنه ورته وشي چی د بند اړوند برخوتخریب مخنیوی وشي اومراقبت یی ترسره شی

2: د بند پاکيدل یعنی بند باید مسلکی انجیرانو د لارښونی په اساس په ټاکل شوی مود کی باید پاک کاری شی بند چی له تخریب کیدونه یی مخنیوی وشي اوترټاکل شوی مودی پوری یعنی سومره وخت لپاره ډیزان شوی وی سمه استفاده تیر وشي له بند څخه

3.4.2.3 د پولچک هایدرولیکی ساختمان حفظ اومراقبت:

پلچک عبارت له هغه ساختمان څخه دی چې د او به د تیروولو لپاره د سرک لاندی جوړیږی چې د عمومی پولچک وړدوالی له شپږونه تر نهو مترو پوری وی چې یو طرف لږ لوړ وی ددی په خاطر چې اوبه په ښه ډول تیری شی تیرویوپولچک په حفظ اومراقبت کی باید جدی پاملرنه وشي د په حفظ اومراقبت کی خلک ډیر ستررول لوبوی چې باید هره هفته یا هره میاشت باید پاک شی پولچک د مسلکی کاریگرو لخوا نه چې تر هغه چې زیاتی مودی لپاره تیری استفاده وشي له اړوند پولچک څخه.

3.4.3.3 کوهی حفظ اومراقبت:

کوهی عبارت له هغه هایدرولیکی ساختمان څخه دی چې د ځمکی لاندی اوبود استفادی لپاره ورڅخه استفاده کیږی په مصنوعی ډول چې حفظ اومراقبت کی باید جدی پاملرنه وشي ورته چې لاندی نقاط په نظر کی باید ونیول شی دکوهی په حفظ اومراقبت کی داروند کسانو لخوا نه

- 1) د کوهی پاک کاری: پاک کاری باید په کال کی یوځل د مسلکی کسانو لخوا نه کوهی باید پاک شی د کوهی د مسلکی کاریگرو لخوا نه باید پاک کاری شی چې تر هغه هم د اوبو په تصفیه کی مرسته کوی اوهم د اوبو په زیاتوالی کی مرسته کوی د چاه یا د کوهی پاک کاری چې له مهمو پروسو څخه دی چې باید جدی پاملرنه ورته وشي
- 2) د تخنیکي برخه یی ساتنه: د تخنیکي برخي حفظ اومراقبت باید جدی پاملرنه ورته وشي چې شامل بخشونه دی وایر پمپ پایپونه برقی برخه یی چې د ټولو ساتنه باید وشي په ښه ډول مراقبت ترسره شی دکوهی د تخنیکي برخي په ټوله کی باید ویل شی دهایدرولیکی ساختمانونو حفظ اومراقبت ډیر اړین چې باید ساتنی ته یی ځانگړی پاملرنه وشي

څلورم څپرکي

4.1 د کانال په مسیر کې د هایدرولیکي ساختمانونو حفظ او مراقبت

زمونږ د مونوگراف اړوند موضوع د کانال په مسیر کې هایدرولیکي ساختمانونو حفظ او مراقبت دی په لاندې ډول د کانال په مسیر کې هایدرولیکي ساختمانونو حفظ او مراقبت دی

4.1.1 پیژندنه : کانال عبارت له هغه هایدروټخنيکي ساختمان څخه دی چې له یوې ساحې نه بلې ساحې ته د اوبو د انتقال په خاطر په مصنوعي ډول جوړیږي: دغه ساختمان دخپل میل په واسطه باندې اوبه انتقالوي او عرضي مقطعي په مختلفو هندسي شکلو باندې جوړیږي کانال د کانالونو حفظ او مراقبت یومهمه پروسه دی نو باید د کانال په ساتنه کې جدې پاملرنه وشي عموم د کانال حفظ او مراقبت هغه وخت په سمه توګه ترسره کیږي کوم وخت کې چې اوبه په کانال کې نه وي یعنې د اوچکالي موسوم وي چې داسه له میاشتي نه تر سنبلې پورې چې په دې میاشت کې اوبه کانالو کې کمی وي ده پاکاري بڼه موسوم دی چې باید پاک شي البته دا هغه میاشتي دی چې د کانال پاک کاري پکې کیږي نورکوم تخنیکي مشکلات کولی شوه مسلکي گاريګرو له خوانه یا اړوند انجنیرانوله خوانه دکال په اوږدو کې حل شي اودوام داره ساتنه یا حفظ او مراقبت د کانال ترسره شي که چیرې د کانال کوم ځای ترمیم ته اړتیا لیدل کیږي باید ترمیم شي د اړوند مسلکي کسانوله خوانه یا انجنیرانو.لخوانه

4.2 د کانال په مسیر کې د هایدرولیکي ساختمانو حفظ او مراقبت

دلته ذکر شوي د حفظ او مراقبت فعالیتونه د اوبو څخه د استفاده کوونکو د ټولنې له توان سره برابر دي د حفظ او مراقبت لپاره په نظر کې نیول شوي ساختمانونه د اوبو د ویش د سیستم په اصلي، ثانوي او دریمې درجې کانالونو کې موقعیت لري. دلته د دریمې درجې کانالونو وروسته فرعي کانالونه په نظر کې نه دي نیول شوي په سربند کې د ارتفاع د تنظیموونکي او د کراس ریګولیر حفظ او مراقبت که څه هم د ساختمان په اندازه پورې اړه لري، خو مسؤلیت یې د دریايي حوزې/فرعي دریايي بو د استفاده کوونکو د ټولنې او یا په ګډه سره د دواړه په غاړه دی نوساختمانونو حفظ او مراقبت په ورځني اوفصلی توګه ترسره کیږي چې په فصلی توګه د کانال پاک کاري کیږي اوورځنی توګه د کانال تخنیکي مشکلات حل کیږي یعنې کوم مشکلات چې په اوورځنی توګه منځته راځي حل کیږي حفظ او مراقبت: دا ډول حفظ او مراقبت ټولو هغو فعالیتونو ته شاملیږي چې د جریان د اصلي ډیزاین شوي اندازې د بېرته راګرځولو لپاره په کانال او یاساختمانونو کې ترسره کیږي. په دې ډول حفظ او مراقبت کې معمولا د کانالونوپه سیستم اوساختمانونو کې لوی ترمیمات ترسره کیږي ترڅو د اوبولګولو په شبکه کې مهمو تغیراتو (د کښتونو ډولونه، د تخلیې سیستم اته ځواب وویل په عمي توګه، اړتیا لیدل کیږي د ساختمان د حفظ او مراقبت په موخه هم باید ګامونه واخیستل شي. که په کومه کرونده کې د اوبو جریان د رسوباتو، وینو او یا څپو په واسطه بند شي، په یاده کرونده کې د اوبو جریان د دروازو د اندازې او د کروندې د اړتیا په خاطر باید ده کانال ده هایدرولیکي ساختمانونو په سمه توګه حفظ او مراقبت ترسره شي دکانال په مسیر کې ده هایدرو لیکی ساختمانونو بهترینه وخت لکه مخکې مویادونه وکړه ده منی موسم دی ده کانال ده پاکاري بڼه موسوم دی چې باید وشي

4.3 حفظ او مراقبت او د بیارغونې د کارونو ترمنځ توپیر:

بیارغونه نه بیاله سره دوهم ځل جوړیدو ته ویل کیږي یعنې کله چې د کانال په مسیر کې کوم هایدرولیکي ساختمانو کو مه برخه په داسې ډول تخریب شې چې بیا له سره جوړیدو ته یې اړتیا پیدا کیږي یا هم په سمه توګه چې کله حفظ او مراقبت ترسره نشي نو بیا ارغونې ته اړتیا پیدا کیږي. حفظ او مراقبت دکانال د هایدرولیکي ساختمانونو باید په دوام دارډول ترسره شې یعنې مخکې له دې نه چې کومه برخه د کانال په مسیر کې د هایدرولیکي ساختمانونو تخریب یې باید لاس پکار شې او بیا ارغونه ده اړتیا په صورت کې یعنې کله چې کومه برخه یې تخریب شې باید لاس پکار شې ستونزمن وي). د دې کار د ترسره کولو لپاره تفصیلي پان، نقشو، اټکل، او د عملی کارونو پر مهال قوي نظارت ته اړتیا لیدل کیږي. دا کارونه تخنیکي کارمندان او پراخو منابغو ته اړتیا لري یعنې چې کله کانال له کار نه وغورځیږي بیا ارغونې ته اړتیا پیدا کیږي دکانال بیا جوړونه هم ورته ویل کیږي یعنې دوهم ځل جوړیدنه دی د کانال د هایدرولیکي ساختمانونو حفظ او مراقبت یعنې دوام دارډول سره دکانال ساتنه وشی حفظ او مراقبت یې ترسره شې داړوند کانال او دکانال په مسیر کې د هایدرولیکي ساختمانونو



4.1 شکل د کانال بیارغونه

4.4 د کانال په مسیر کې د هایدرولیکي ساختمانونو د حفظ او مراقبت عمومي ډولونه

دکانال په مسیر کې ده هایدرولیکي ساختمانونو ده حفظ او مراقبت په عمومي ډول په دوه ډوله ترسره کیږي چې یاید سمه پاملرنه ورته وشی دکانال ښه حفظ او مراقبت لپاره

4.4.1 وځايوي يافصلی توگه حفظ اومراقبت د کانال:

په غوښتل شوي حالت کې د کانال او بنسټونو د ساتلو په موخه ترسره کېږي چې په دې سره کانال پرته له کومې ستونزې کار کوي يعنی مخکې له دې نه چې دکانال د هایدروليکي ساختمانونو کومه برخه تخریب کېږي د تخریب د مخنوی په خاطر وځايوي کارونه ترسره کېږي چې باید دکانال د هایدروليکي نونو د ښه حفظ اومراقبت په خاطر باید وځايوي کارونه په ښه ډول دمسلكي کسانو له خوا ترسره شي چې دکانال د تخریب نه په سم ډول مخنوی وکړي چې جدې پاملرنه باید ورته وشي لکه (پاکاري د کانال او بلوکونو جوړول ده کانال ده ښویدوپه خاطر استنادی دیوالونه جوړیدل اوداسی نور) چې مخکې مويادونه وکړه چې دا ټول کارونه په فصلی توگه ترسره کېږي چې باید جدې پاملرنه ورته وشي چې دکانال دهایدروليکي ساختمانونو د حفظ او مراقبت په موخه هم باید گامونه واخیستل شي. که په کومه کړونده کې د اوبو جریان د رسوباتو، وښو او یا خللو په واسطه بند شي، په یاده کړونده کې د اوبو جریان د دروازو د اندازې او د کروندې د اړتیا سره متناسب نه پاتې کېږي نوعومې وځايوي کارونه یا ترمیماتود کانال کارونه کوچینی چې دیری بودیجی ته اړتیا پکې لیدل کېږي نظر واورو ترمیماتوته یا هم (عادی باورځینی کارونه ده حفظ اومراقبت چې باید پاملرنه ورته وشي په فصلی توگه د کانال حفظ اومراقبت دمنی په موسوم کې کېږي کله چې په کانال کې اوبه شتون ونلري چې بهترینه میاشتی ده له سنبلې نه تر میزان پوری ده حفظ اومراقبت دا ډول حفظ او مراقبت ټولو هغو فعالیتونو ته شاملېږي چې د جریان د اصلي پیزاین شوي اندازې د بېرته راگرځولو لپاره په کانال او یا ساختمانونو کې ترسره کېږي. په دې ډول حفظ او مراقبت کې معمولاً د کانالونو په سیستم او ساختمانونو کې لوی ترمیمات ترسره کېږي چې لاندی کارونه ده فصلی توگه د حفظ اومراقبت مربوط کېږي چې باید مراقبت وشي چې لاندی برخی پکې شاملی دی په فصلی توگه حفظ اومراقبت کې دکانال

1) پاک کاري : یعنی کله چې غواړو چې کانال پاک کړو نو باید په داسی وخت کې پاکاري چې په کانال کې اوبه شتون ونلري یعنی کله چې کانال وچ وي نو دکانال دپاکوالي بهترینه موسوم د منی موسوم دی دکانال د حفظ اومراقبت پکې ترسره کېږي ددی لپاره نو د کانال دپاکوالي د مسلکي گارېگروله خوا نه باید ترسره شي ده سنبلې نه تر میزان میاشتی پوری دکانال پاک کاري موسوم دی چې باید ده کانال پاک کاري پکې ترسره شي په ښه ډول سره د کانال حفظ اومراقبت ترسره شي اوپاکاري ترسره شي دکانال

2) محافظتي کارونه ده کانال حفظ اومراقبت: دمحافظتي کارونه مربوط بخشونه په لاندی ډول دی چې باید جدې پاملرنه ورته وشي

- **محافظتي دیوال :** یعنی استنادی دیوال پورته کول ترسوجی کانال داضافي موادوده غورځیدو څخه مخنوی وکړي د کانال په ساتلو کې مرسته کوي راسره لکه د کانال د گابیون (ترنگر) فرش (متحرک اپرون اوداسی نور جوړیدل دی ده کانال ده ښه حفظ اومراقبت لپاره باید استنادی دیوال جوړشي په ښه ډول سره ده

- **کانکریټي بلوکونه یا باره :** ده کانال په اړخ کې باید ده کانکریټو باره ده بلوکونو پورته شي چې دکانال د تخریب په خاطر چې د ویجاړیدو مخنوی کوي یا هم د حفظ او مراقبت هغه فعالیتونه چې محافظتي کارونو ته شاملېږي، معمولاً فصلی وي او لاندی کارونه په ځان کې نغاړي: د خاورې اچول، د تخليبي له سوریوڅخه د بندوونکو موادو لرې کول، په ترنگرونو کې د ډبرو ځای پر ځای کول، د پخوانیو

ترنگرونو ترمیم اوجوریدل ده کانال په ساتنه کی مرسته کوی او دی کانال محافظتي کارونه په فصلی توگه ترسره کیري یعنی کوم وخت کی چی اوبه په کانال کی شتون ونلری د محافظتي کارونه بهترینه موسوم منی دی چی اوبه نه وی په کانال کی محافظتي کارونه باید ده مسلکی گاریگرو له خوانه ترسره شی یا اړوند انجنیرانو ده لارښونی په اساس ترسره شی چی په ټوله کی دکانال محافظتي کارونه د منی په موسوم کی دسنبلی نه تر میزان میاشتو کی ترسره کیری چی کانال کی اوبه نه وی وچ وی

(3) دکانال تل منشا جوړیدل: ده کانال (تل یا منشا) چی ده کانال ده مهمو بخشونو څخه دی چی حفظ اومراقبت ته یی باید جدی پاملرنه وشي زیاتره وخت د کانال تل درزونه پیدا کوی نوباید په کال کی یا ده اړوند انجنیرانو ده لارښونی په اساس په ټاکل شوی وخت کی کانکریت شی اوده تخریب څخه مخنیوی وکړی نود کانال (تل باید تخریب کیدونه مخکی باید کانکریت شی کوموځایونو چی د کانال په تل کی درزونه پیداشوی وی باید هغه باید کانکریت شی چی د کانال تل (منشا) باید ده مسلکی گاریگرو له خوانه کانکریت شی نوباید د کانال تل (منشا) پهسمه توگه حفظ اومراقبت ترسره شی ده مسلکی کسانولخوانو په ټوله کی باید ویل شی چی د کانال محافظتي کارونه په فصلی ډول ترسره کیری یعنی کوم وخت کی چی اوبه په کانال کی شتونه ونلری ده کانال محافظتي کارونه یی په ښه ډول ترسره کیری نوده کانال محافظتي کارونه باید ده وچکالی په موسوم کی تر سره شی نوده تل (منشا) همداسی حفظ اومراقبت باید ترسره شی چی له کانال نه زیاته استفاده وکړای شواو له کانال څخه ده استفاده کونکی ټولنه ده ضرورت وړ اوبه واخلی په ښه ډول



شکل 4.2 دکانال پاکیدل په فصلی توگه حفظ اومراقبت

4.4.2 عادي يا ورځنی حفظ او مراقبت :

د کال په اوږدو کې په دوامداره توګه واړه ترمیماتي کارونه سرته رسول یعنی په دوام دارېدل سره ده کانال ساتنه کوم کارونه چې ترسره کېږي د کانال په ورځنی حفظ او مراقبت کې لکه (دروازو ته ګیرس ورکول رنګمالي ترسره کول د تخریب شوی برخې جوړه ول) کله چې د کانال کومه برخه چې تخریب کېږي بېرته په عادي یا ورځنی ډول جوړ یږي چې باید مسلکي کسان ورته وګمارل شوی وي د ورځنی کارونو لپاره چې باید جدي پاملرنه ورته وشي نوسنګه موچي مخکې یادونه وکړه نو دا ټول کارونه په ورځنی ډول ترسره کېږي چې کوم خاص قراراد ته اړتیا پکې نه لیدل کېږي چې عموم ن د اوبه څخه ده استفاده کونکي ټولنې لخوا ته ترسره کېږي چې دورځنیتوګه حفظ او مراقبت په موخه هم باید ګامونه واخیستل شي. که په کومه کرونده کې د اوبو جریان د رسوباتو، وینو او یا خلکو په واسطه بند شي په یاده کرونده کې د اوبو جریان متناسب نه پاتې کېږي نو باید دکانال په مسیر کې رسوباتو، وینو او یا خلکي په بڼه ډول پاکي شي ده بڼه حفظ او مراقبت لپاره چې لاندې برخې پکې شاملې دي

1) دکانال د انتقالی ساختمانو حفظ او مراقبت:

دا ډول محافظت په اصلي، ثانوي او د دریمې درجې په کانالونو کې ترسره کېږي له دریمې درجې کانالونو څخه وروسته فرعي کانالونه په دې کې نه شاملېږي په دې ډول حفظ او مراقبت کې لاندې کارونه ترسره کېږي پاکول او د کانال د ترمیم لپاره واړه کارونه چې دی د کانال د تخریب شوو برخو بیا رغونه. د کانال ځنډې د باران، باد او لمر په واسطه سره بڼو پېدلی شي. د کانال غیرمناسبه کارونه، د خلکو او حیواناتو تیرېدل، د څښاک لپاره د حیواناتو تګ او د موټرونو تګ او راتګ هم د کانال ځنډې په زیاته کچه تخریبولی شي د حفظ او مراقبت دا کارونه د اوبو څخه د استفاده کوونکو د ټولنې په وس پوره دي نو د کانال انتقالی ساختمانو حفظ او مراقبت ته باید جدي پاملرنه وشي که پا ملرنه ورته ونه شي نو د کانال په تخریب کوی چې لاندې کارونه باید وشي

- رسوبات لری کول :

یعنی کوم رسوبات چې په کانال کې شتون لری هغه باید په ورځنیدول پاک شي کومی ډبرې چې هلته شتون لری هغه هم باید هره ورځ لری شي

• بوتی لری کول :

کانال له تلې او ځنډو څخه د بوتی لری کول او له محافظتي باري څخه د قوي ریښو لرونکو بوتی لری کول دکانال په ساتلو کې سترول لېووی نو د کانال له شاخونه باید په سمه توګه بوتی لری شي اوده کانال ده ځنډو نه هم باید واښه لری شي هغه واښه چې دکانال دتخریب کیدو یا ډکیدو مخنوی په خاطر باید بوتی لری شي ده کانال نه هغه بوتی چې ده کانال ده تخریب کیدو لامل کېږي باید مراقبت کی وشي

• غځېدونکي څانګي غوڅول:

د کانال په لوري د ونوکوم شاخونه چې دی باید غوڅ شي اوهره ورځ څارنه وشي چې غټ شوی نه وي چې ده کانال دتخریب کیدو سبب ونه ګرځي یعنی هغه بوتی چې ده کانال ده تخریب کیدو لامل کېږي باید په مکمل ډول لری شي ده کانال ده هایدرولیکي ساختمانو ده حفظ او مراقبت لپاره باید ټول شاخونه لری شي

- **چمن کرل :**

کانال د څنډو د ساتنې لپاره کانال په هغو برخو کې چې اوبه نه پکې بهیږي، له بڼو پېدلو څخه ده مخنوی په خاطر باید چمن وکرل شي دکانال په بڼکلا او د کانال په حفظ اومراقبت کې مرسته کوي چې طبعي چمن يا مصنوي چمن باید وکرل شي يعنې کوم ډول چې اقتصادي راځي باید هماغه وکرل شي چې طبعي بڼه دی دکانال په شاخواکي باید منظم چمن وکړي شي دکانال حفظ اومراقبت لپاره باید وکرل شي

- **تخنیکي مشخصات دکانال په اوورځني توګه حفظ اومراقبت**

د ساختمان حفظ او مراقبت باید پل په پل له تخنیکي مشخصاتو سره سم ترسره شي تخنیکي مشخصات د دریایي حوزې او فرعي دریایي حوزې پکې شته او لاندې عمده فعالیتونو ته شاملیږي نوده کانال د هایډرولیکي ساختمانو د حفظ اومراقبت تخنیکي مشخصات ته باید جدې پاملرنه ورته وشي د کانال په مسیر کې چې عبارت

کانکرېتي کارونه (سیمنټ، مصالحه، جغل، فولادي سیخ ګول او سنگ کاري (سیمنټ، مصالحه، ډبرې او and m. boulders, wiers, twists, mesh openings) د ګابیون (ترنګر) جوړښتونه د اوبو د استفاده کوونکو ټولنه مسؤلیت لري چې د تخنیکي مشخصاتو له پوره کیدلو څخه د ځان ډاډه کولو لپاره د دریایي حوزې او فرعي دریایي حوزې د مشورو د اخیستلو لپاره ګامونه واخلي چې لا اندی کارونه باید ترسره شي ده کانال ده بڼه ساتلو لپاره ده تخنیکي کارونه ده مراقبت په اوورځني توګه

- **د ځمکې اړوند کارونه** (ګندنکاري، خاوره اچول یا بک-فیلینګ، رسوبات پاکول، کانال بیاځي په برخو ویشل اوجدا جدا برخې پاکول اوده کانال هره برخې ساتنه باید وشي دی هری برخې حفظ اومراقبت په سمه توګه ترسره شي ځکه که دی کانال دی هری برخې په صحې ډول حفظ اومراقبت ترسره شي نو د کانال ده تخریب مخنوی په خاطر باید په بڼه ډول ترسره شي لکه کوم ځای چې خالی وي هغه ډکول پرانه کول ځای چې کیناستلی وي باید په سم توګه فیلینګ ترسره شي اوداسې نور کوم ځای چې

- **رنگول:** ده کانال رنگمالي هم ددحفظ اومراقبت دتخنیکي کاروڅخه دی چې د کانال هغه برخې چې رنگ کیږي باید د اړوند کسانو له خوانه باید رنگ شي د کانال ده تخریب نه مخنوی وکړي اود کانال ده حفظ اومراقبت له مهمو برخوڅخه دی چې باید په سمه توګه پاملرنه ورته وشي دهغه برخې ده کانال چې رنگ کیږي ځکه رنگ هم ده کانال په ساتلوکې مرسته کوي اوهم ده کانال په بڼکلا کې مرسته کوي چې باید رنگمالي هم ده مسلکي کسانوله خوانه وشي ده کانال هغه برخې چې رنگمالي ته ضرورت لري باید مخکې له تخریب کیدونه باید ده هغه ځایونوچې ده رنگمالي ته ضرورت لري باید رنگ شي د اړوند انجنیرانو له خوانه یاهم د مسلکي ګارپګرو ده لارښوونې په اساس باید ترسره شي

- **گیرس ورکول:** گیرس ورکول هم دکانال د حفظ اومراقبت ده تخنیکي برخوڅخه دی چې باید جدې پاملرنه ورته وشي ده کانال دروازوته گیرس باید په سمه توګه ورکړل شي په ټوله کې باید ویل شي چې دا ټول دحفظ اومراقبت د ورځیني حفظ او مراقبت مربوط راځي چې باید په سمه توګه دکانال ټولوبرخوته گیرس ورکړل شي ځکه که چیري

په سمه توگه دکانال ټولوبرخوته چی کوم ځای کی د گیرس ورکولو ضرورت وی ورنکړل شی لکه (دروازه ده کانال اوداسی نور نوده زنگ و هلو سب گرځی اوتخریب کیری نوباید په سمه توگه باید گیرس ورکړل شی دکانال دروازوته ټولوبرخوته گیرس په سمه توگه باید ورکړل شی نو په ټوله کی باید ویل شی چی د کانال د هایدرولیکي ساختمانونو حفظ اومراقبت تخنیکي مشخصاتوته په صحی ډول حفظ اومراقبت ترسره شی چدی پاملرنه باید ورته وشي دکانال په مسیر کی د لویو ترمیماتو په نسبت واره دي او هر کال یا هر نیم کال وروسته او یا د او بودیجی اړتیا په نظر کی نیولو سره په نورو دورو لکه هر پنځه کلونو کی ترسره کیری نوده عادی کارونو لپاره دیری بودیجی تهارتیا نشته نسبت د کانال لویویو یا وقایوی کاروته نوباید ده کانال ورځینی کارونه په سمه توگه ترسره شی نو په ټوله کی باید ویل شی چی ده کانال ورځینی کارونه عمومّ ده ده اوبه څخه ده استفاده کونکی ټولنی لخواه ترسره کیری ځکه دیر بودیجی ته اړتیا نه وی پکی ځکه ده اړوند ټولنی لخواه ترسره کیری دپه ورځنی توگه دکانال حفظ اومراقبت که په لنډوکی وه وایو غټو قرار دادوته ضرورت نشته په ورځنی حفظ اومراقبت کی نوباید په ښه ډول وشي دی کانال دهایدرولیکي ساختمانونو حفظ اومراقبت په اوورځنی توگه د کانل ترسره کیری یعنی کوم تخنیکي مشکلات ولری داسی یوستونزه وی چی په وورځنی توگه حل کیری په اوورځنی توگه د کانال د هایدرولیکي ساختمانونو حفظ اومراقبت لاندی بخشونه شامل دی چی باید جدی پا ملرنه ورته وشي ده اړوند کسانولخواه



شکل 4.3 دکانال په شاوخواکی جمن کرل ورځنی مراقبت

4.4.3 د کانال په مسیر کی د هایدرولیکی ساختمانونو حفظ اومراقبت موخه

د اوبه د استفاده کونکی لپاره د هایدرولیکی ساختمانود کانال شبکی ده حفظ اومراقبت په موخه تهیه شوی دی تر څوله اصلی کانال څخه فرعی کانا لوته ده اوبو ویش په پايداره ډول ترسره شی لکه دریایی حوزی . فرعی دریایی حوزی . ده اوبه استفاده کونی د تولنی اود اوبلگولو دتولنی رول هم بیانوی چی د کانال حفظ اومراقبت دی لپاره ترسره کیږی چی ترهغو کانال وېجاړنشی بیا ارغونی ته اړتیا پیدانشی چی بیاجوړونه ډیر مصارف غواری چی دی لاندی عمده مخو لپاره د کانال حفظ اومراقبت ترسره کیږی عبارت دی په لاندی ډول سره دی چی هریوی تشریح کوو

1) داوبوزیاتوالی

یعنی کله چی دهایدرولیکی ساختمانونوحفظ اومراقبت ترسر نشی د اوبو په لیرد کی تغیرات راخی کموالی پکی راخی په ځانگړی توگه په هغه ځاینو کی چی رسوبات زیات وی که چیری دهغه پاکاری ونشی د کانال ظرفیت کمی اوله پلان سره سمی اوبه نشی انتقال کولی نو په دی موخه دی ده کانال ده هایدرولیکی ساختمانوحفظ اومراقبت ضرور دی ترهغو چی د ضرورت وړاوبه ټاکل شوی ساحی ته انتقال کړی چی باید ده کانال په حفظ اومراقبت ته جدی پاملرنه وشی ده مسلکی کسانوله خوانه چی اوبه ټاکل شوی ساحی ته په درست ډول سره ورسیری او په اوبه کی زیاتوالی راخی چی ده کانال څخه ده اوبو استفادکونکی تولنی ورڅخه په سمه توگه استفاده وکړی او که دی کانال دی ها یدرولیکی ساختمانونو په سمه توگه حفظ اومراقبت ترسره شی نوده اوبه په ضعیبتوکی مرسته کوی یعنی ده ضعیاتو په کموالی کی مرسته کوی د کانال حفظ اومراقبت

2) زیاته گټه اخیستنې :

د کانال هایدرولیکی ساختمانو دوام داره ساتنه حفظ اومراقبت ترسره کول ده دی لامل کیږی چی زیاته گټه تیر واخیستل شی که دروازی ماتې وي، زنگ وهلې وي او یا یی تنظیم آسان نه وي او که د اندازه کولو ساختمانونه په دقت سره کار ونه شی کرای یا که کانال د پوره اوبو د لېږد وړتیا له لاسه ورکوي نو ناشونی ده چی له سیستم څخه په مؤثره توگه گټه واخیستل شي نو باید ده هایدرولیکی ساختمانو دوام داره حفظ او مراقبت ترسره شی چی ترسو زیاته استفاده تیروشی ده کانال او ده کانال په مسیر کی له هایدرولیکی ساختمانونو نه چی زیاته گټه تیر واخیستل شی اوده کانال ده اوبو څخه ده استفاده کونکی تولنی لپاره ډیر اقتصادی راخی که چیری ده کانال په حفظ اومراقبت جدی اقدام وشي نو باید جدی پاملرنه ورته وشي ده کانال حفظ اومراقبت ده کانال ته ده استفاده کونکی تولنی لخوا نه باید جدی گام واخیستل شی ده ښه اقتصاده لپاره یی مراقبت ترسره شی

3) د کښتونو زیات حاصلات

یعنی که چی دهایدرو لیکی ساختمانونو دوامداره حفظ اومراقبت ترسره شی نو په حاصلاتوکی زیاتوالی راخی اوبه ورته په منظم ډول رسیږی او که حفظ اوترسره نشی اوبه ورته په منظم ډول نه رسیږی په حاصلاتو کی کم والی راخی که حفظ او مراقبت ترسره شی په حاصلاتو کی زیات والی راخی نو باید دکانال حفظ اومراقبت په دوام داره ډول ترسره شی چی په حاصلاتوکی زیاتوالی راخی نو باید دکانال په مسیر کی دهایدرولیکی ساختمانونو په سمه

توگه حفظ اومراقبت ترسره شی دکانال څخه د اوبو استفاده کونکی ټولنی له خاونه چی ترسو ده ټولنی ده اړوند ټولنی په حاصلاتو کی زیاتوالی راشی اوتولنه په ښه ډول تیر استفاده وکړی اوتولنه زیاته استفاده تیروکړی

4) د ټولنی اقتصادی پیاوړتیا:

یعنی د کانال اوده هغه په مسیر کی ده هایدرولیکی ساختمانونو په سمه توگه ساتنه وشي حفظ اومراقبت ترسره شی که چیرته د کانال په سمه توگه حفظ اومراقبت ترسره نشی نوبیا ارغونی ته اړتیا پیداکیږ چی بیارغو نه ډیر غټ مصارف غواری نسبت د کانال هایدرولیکی ساختمانونو حفظ اومراقبت ته نوباید مخکی له دی نه چی کانال او دهغه په مسیر کی هایدرولیکی ساختمانومخکی له دی ویجاړشی اوله کارنه وغورځیدل شی نوباید د کانال څخه د اوبو استفاده کونکی ټولنی له خاونه په سمه توگه دکانال حفظ اومراقبت ترسره کړای شی د ټولنی ده اقتصاد د پیاوړتیا لپار هاوښه توب په خاطر باید جدی پاملرنه ورته وشي ښه حفظ اومراقبت ته د کانال اود هغه هایدرولیکی ساختمانوته ځکه که سمه ساتنه وشي نو ده ټولنی په حاصلاتو کی زیاتوالی را ځی چی د کانال څخه د اوبو استفاده کونکی ټولنی په اقتصاد باندی ډیر مثبت تاثیر لری او همدارنگه ده هیواد په کچه هم د حاصلاتو پورته کول په اقتصاد باندی ډیر مثبت تاثیر کوی چی باید دکانال د هایدرولیکی ساختمانونو حفظ اومراقبت ترسره شی ترسو دټولنی اوده هیواد د اقتصاد پرمختیا کی مرسته وکړی راسره د کانال حفظ اومراقبت

4.4.4 دی کانال په مسیر کی د هایدرولیکی ساختمانو حفظ اومراقبت د تطبیق میتودونه

دی کانال دی هایدرولیکی ساختمانوچی کله حفظ اومراقبت پروسه مخته وړو نولاندی کارونه باید وشي د کانال ده ښه حفظ اومراقبت او اقتصادیتوب لپاره دی دی میتودونونه څخه باید استفاده وشي دی له کوممیتو دونو نه چی د کانال په حفظ اومراقبت کی استفاده کیږی چی باید دهغو میتودونو لپار باید مسلکی انجنیران وگمارل شی ځکه دی کانال حفظ اومراقبت ډیره مهمه پروسه دی چی باید جدی پاملرنه ورته وشي میتودونه عبارت دی له

1) سروی ترسره کول: د اړتیا په صورت کی د دریایی حوزې/فرعی دریایی حوزې د تخنیکي کارمندانو او یا د اوبو د استفاده کونکو د ټولنی ترا مری لاندې د یو قراردادی په واسطه سره توپوگرافیکي سروی ترسره کیږی چی په هغه کی د کانال یا ساختمان ټولی تخریب شوې برخي ښودلکیږی یعنی د کانال په مسیر کی د هایدرولیکی ساختمانونوکوم ځای تخریب شوی وی دی هغه سروی باید ترسره کړی کوم ځای چی تخریب وی باید په گوته شی او اړوند گاریگرو یا مسلکی انجنرانو سره ستونزه شریکه شی د کانال د ښه حفظ اومراقبت لپاره باید سروی ترسره شی چی سروی باید د مسلکی کسانوله خاونه وشي کله چی سروی ترسره شوه ورسته دی کانال تخریب شوی برخي په اړه تصمیم نیول کیږی چی سه وخت اوسه ډول جوړه شی ده کانال تخریب شوی برخه ده کانال دښه حفظ اومراقبت لپاره سروی ډیره اړینه دی چی باید په ډیر ښه ډول ترسره شی سروی او تخریب شوی برخي په گوته شی

2) نقشې: نقشه هم دی کانال دی هایدرولیکی ساختمانونو د حفظ او مراقبت لپاره نقشه ډیره مهمه دی چې باید د کانال ټولې برخې پکې وښودل شي چې د کانال د هایدرولیکی ساختمانونو د ښه حفظ او مراقبت لپاره نقشه اړینه دی چې نقشې: د حفظ او مراقبت لپاره تفصیلي نقشې آماده کيږي چې په هغه کې تخریب شوي برخې، محافظتي کارونه یا کانال ښودل کيږي. دا نقشې باید د اوبو د استفاده کوونکو ټولنو او ټولو خواوو له خوا منظور او امضاء شیکله چې د کانال په مسیر کې د هایدرولیکی ساختمانونو کې کومه برخه تخریب شوې وي نو په نقشه کې ښودل کيږي او نقشه اوبو د استفاده کوونکو ټولنو او ټولو خواوو امضا کيږي او ورسته ده کانال تخریب شوي برخې ده بیا روغونې پریکړه کيږي چې د کانال تخریب شوي برخه د پلان شوي حفظ او مراقبت له مخې حل کيږي او د نقشې مطابق د کانال تخریب شوي برخې په گوته کيږي او جوړيږي تخریب شوي

3) د کاري احجامو لست: یعنی د کانال د هایدرولیکی ساختمانونو کومه برخه چې تخریب کيږي باید ده جوړیدلو لپاره باید اړوند ټول وسایل چمتو شي چې د کار ده دریایي حوزې/فرعي دریایي حوزې تخنیکي کارمندان یا قراردادي (د اوبو د استفاده کوونکو ټولنې په فعاله همکارۍ سره) د کانال د هایدرولیکی ساختمانونو د حفظ او مراقبت لپاره د اړینو تجهیزاتو د احجامو لست د هغه له قیمت سره آماده کوي چې د اوبو د استفاده کوونکو ټولنې او دریایي حوزې/فرعي دریایي حوزې له خوا لاسلیک او ټاپه کيږي او ورسته اړوند وسایل را وړل کيږي ده. دا کار په هغه صورت کې کيږي چې ده کانال ده هایدرولیکی ساختمانونو حفظ او مراقبت د دولت ده شاروالۍ یا کومې موسوسې له خوا نه وي او که دی استفاده کوونکو ټولنوله خوا نه وي بیا اړوند وسایل راوړي په خپل شخصي لگښت باندې راوړي او د کانال حفظ او مراقبت ترسره کوي او کوم وسایل چې راوړي باید هم اقتصادي او هم بااړه ښته تمام شي د کانال د اوبو استفاده کوونکو ټولنول ته اوزياته گټه تیر واخيستي شي له احجامونه

4) قرارداد کول: قرارداد کول هم د کانال په مسیر کې د هایدرولیکی ساختمانونو حفظ او مراقبت له میتود څخه دی چې باید د کانال د استفاده کوونکو ټولنوله خوا له داسې داسې چاه یا شرکت سره وشي چې له وس نه یې پوره وي کوم کارونه چې ترسره کيږي نوډه قرارداد باید له ورشخص سره وشي که د تطبیق کارونه د عادي قراردادي له وس څخه پورته وي، نو د اوبو د استفاده کوونکو ټولنه به د دریایي حوزې/فرعي دریایي حوزې په تخنیکي همکارۍ سره د قوي قراردادي پیدا کولو لپاره د داوطلبۍ او د قرارداد کولو پروسه په مخکې وړي او ور شخص به پیدا کوي او قرار داد به ورسره کوي د قرارداد په اسنادو کې د اوبو د استفاده کوونکو ټولنې سربیره، دریایي حوزې/فرعي دریایي حوزې هم باید د نظارت، کوالیټي چک کولو، اندازه کولو او د تطبیق پیسو لپاره د بل د وړاندې کولو صاحبیت ولري نو قرار داد باید له داسې شخص یا شرکت سره وشي چې اړوند کارونه په ښه ډول او اقتصادي ډول مخته یوسي او د کانال دی استفاد کوونکی ټولنی لپاره اقتصادي تمام شي او خلک د کانال د اړوند اوبونه سالمه استفاده وکړي او هم ده ټولنی خلکوته ده کار زمینه برابره شي اوله کوم شخص یا شرکت سره دی کانال دی هایدرولیکی ساختمانونو د حفظ او مراقبت قرارداد کيږي باید اړوند بخش کې مسلکي گاريگر ولري او مسلکي کسانوله خوا نه اړوند کارونه مخته یوسي چې ټولنی ته هم ښه او هم اقتصادي تمام شي چې باید د حفظ او مراقبت کارونه د داسې شرکت سره لاسلیک شي چې د ټولنی ته اقتصادي تمام شي یعنی د کانال څخه د اوبو استفاده کوونکی ټولنی اړوند گاريگر هم مصروف وي چې ټولنی ته اقتصادي راشي او هم د کانال تخریب شوي برخې جوړيږي

5. تطبیق: د کانال د هایدرولیکی ساختمانونو د حفظ او مراقبت لپاره د اړوند میتودونو تطبیق موهم دی چی باید دکانال په حفظ او مراقبت کی د اوبو د استفاده کوونکو د ټولنې د نظارت کوونکو تر نظر لاندې او د اړتیا په وخت کې د دریایي حوزې/فرعي دریایي حوزې په تخنیکي مرسته سره ترسره کیږي د کار په ساحه کې د اوبو د استفاده کوونکو د ټولنې له خوا د نظارت یو کتاب تل ساتل کیږي. د نظارت کوونکو د ورځنیو کارونو محاضرات باید د سند په توگه وساتل شي.. د نظارت محاضرات باید د کارگرانو د شمېر، د کار په ساحه کې د تجهیزاتو د کیفیت او کمیت، امنیتي حالت او... په اړه وي او د دې تر څنګ د باران، واورې اوداسی نورچی باید جدی پاملرنه ورته وشي د کانال د مراقبت

6. اندازه گیری: د کانال د هایدرولیکی ساختمانونو حفظ او مراقبت کی باید اندازه گیری ته باید جدی پاملرنه وشي اندازه گیری باید په گډه سره ترسره شي د قراردادي (که شتون ولري) او د اوبو د استفاده کوونکو ټولنې د اوبو لگولو د ټولنې له خوا د دریایي حوزې/فرعي دریایي حوزې د تخنیکي کارمندانو په همکارۍ سره ترسره شي او د اندازه گیری فورمي باید د ټولو لوریو له خوا لاسلیک شي ده اندازه گیری ده کانال ده تخریب بر

7 کتاب ساتل : دکانال د هایدرولیکی ساختمانونو د حفظ او مراقبت لپاره د د اوبو د استفاده کوونکو د ټولنې له خوا نه ده کتاب لرل مهم دی ځکه کتاب کی د قیمت اړوند معلومات پکی وی ده ټولو اجناسو ده قیمتونو په اړه معلومات وی پکی ده پیسو په اړه ده یعنی ده ده پروژي ده قیمت په اړه معلومات پکی وی اوداسی نور د اوبو د استفاده کوونکو ټولنې مسؤلیت لري تر څو د پیسو او تجهیزاتو اړوند ټول کتابونه له مخکې منظور شوو فورمو کې وساتي. د اوبو د استفاده کوونکو ټولنه به د ټولو اسنادو اصلی نسخه له ځان سره ساتي او کابینا نه یې دریایي حوزې/فرعي دریایي حوزې ته د سجل کولو لپاره وړاندې کوي نوده کتاب په ساتلوکی باید جدی پاملرنه وشي اوده هغه ده استفادی په څرنگوالیاندی اوده کانال ده ښه حفظ او مراقبت لپاره ده کتاب نه باید په ښه ډول استفاده وکړی رچی باید دقیق قیمتونه له کتاب نه را وخیستل شي او همدا ډول ده ده تجهیزاتو څخه ده کتاب مطابق استفاده کول ده اجناسو قیمتونه ده ټاکل شوی کتاب مطابق استفاده کول ده او همدا ډول ده له پیسونه ده کتاب مطابق استفاده کول ده پهنوله کی باید ویل شي چی ټول کارونه ده ده اړوند کتاب مطابق باید وشي یعنی معلومات باید په کتاب کی وی اود کتاب مطابق د کانال تخریب شوی برخی جوړیږی د کانال اړوند برخی ټولی حفظ او مراقبت یاساتنه یی ترسره کیږی

8 اسناد: د کانال د هایدرولیکی ساختمانونو د حفظ او مراقبت لپاره د د اوبو د استفاده کوونکو د ټولنې له خوا نه باید اسناد موجود وی د اوبو د استفاده کوونکو ټولنه به د لاندې لست سره سم د حفظ او مراقبت اړوند د ټولو اسنادو یوه کاپي دریایي حوزې/فرعي دریایي حوزې ته سپاري او د ټولو اسنادو اصلي نسخه به له ځان سره ساتي لکه په لاندی ډول اسناد دی مهم دی ده کانال ده تخریب ده مخنوی دی

- **کتاب ساتلو راجسر:** یعنی اسناد له کوم ځای نه راجستروی باید هغه ولیکل شي په کتاب کی منظم ډول سره دمسلمکی کسانولخوانه

- **حفظ او مراقبت د راجستر کولو فورم:** یعنی په کوم ډول چی د راجستر فورم وی باید په اسنادو کی په هما غه ډول شتون ولری دکانال د دوام دا ره حفظ او مراقبت لپاره

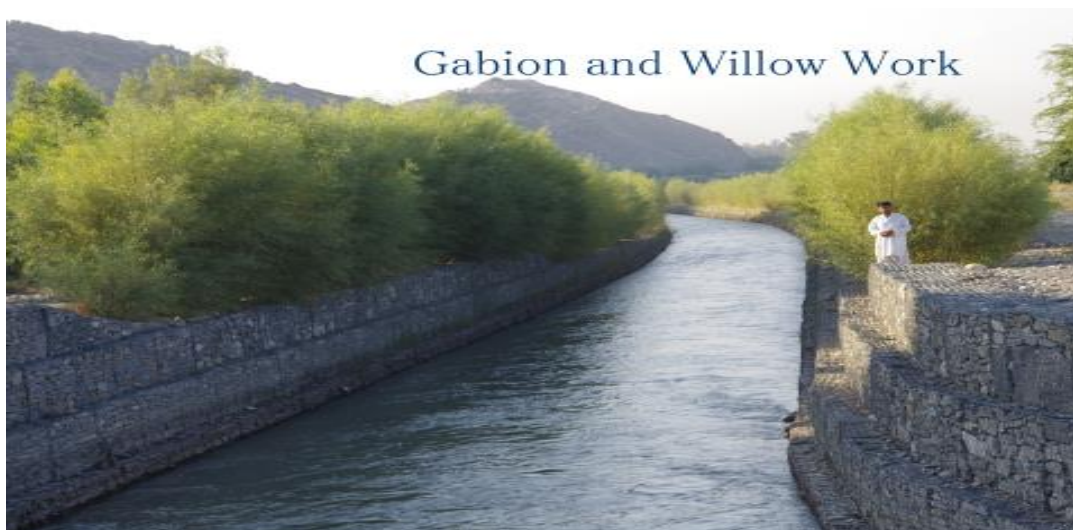
- **د وړاندیز شوو کارونو اټکل :** یعنی ده اټکل شوه کارونه کوم چی د کانال د هایدرو کیساختمانونو د حفظ او مراقبت لپاره ځانګړی باید هغه کارونه ترسره شی په ښه ډول
- **حفظ او مراقبت د وړاندیز شوو کارونو نقشي :** یعنی د کانال په مسیر کې د هایدرو لیکي ساختمانونو کومه برخه چی تخریب شوی وی هغه تخریب شوی برخی چی کومی په نقشه کی ښو دل شوی وی باید ورته رسیدګی وشي په ښه ډول سره دکانال تخریب شویو برخو ته حفظ او مراقبت یی ترسره شی
- **د کاري احجامو لست او پيې :** یعنی د کانال په مسیر کې د هایدرو لیکي ساختمانونو د کومی برخی چی تخریب شوی وی او حفظ او مراقبت ترسره کیری باید ده کاري احجامو لست چی سومره پکاریر ی ه اوبی لیست باید په اسنادو کی موجود وی
- **د کاري ساحې د نظارت کتاب :** کوم کارونه چی په ساحه کی ترسره کیری د کانال د حفظ او مراقبت لپاره باید د نظارت کتاب شتون ولری چی کوم کارونه باید کوم وخت ترسره شی نود کانال د ښه حفظ او مراقبت لپاره د نظارت کتاب اړین دی باید شتون ولری
- **د پوره شوو کارونو د اندازه گیری پاڼي :** دکانال په مسیر کې د هایدرو لیکي ساختمانونو د حفظ او مراقبت لپاره کوم کارونه چی د حفظ او مراقبت لپاره ترسره کیری باید ده هغه اندازه واخیستل شی چی سومره کار ترسره شوی دی بیا هغه په اسنادو کی ورسول شی د ښه حفظ او مراقبت لپاره دکانال د هایدرو لیکي ساختمانونو
- **د تجهیزاتو د خریداری لپاره کوټیشنونه نرخونه اخیستل:** دکانال د هایدرو لیکي ساختمانونو د حفظ او مراقبت لپاره کوم سامنالات چی چی پکاریری باید په مناسب قیمت واخیستل شی اوقیمتونه په باید په اسنادو کی ولیکل شی په دقیق ډول سره د کانال د هایدرو لیکي ساختمانونو د ښه حفظ او مراقبت لپاره باید وشي د
- **د تجهیزاتو د اخیستلو لپاره منظوري :** کوم کارونه چی په ساحه کی ترسره کیری د کانال د حفظ او مراقبت لپاره باید د کوم ځای نه چی کوم تجهیزات اخیستل کیری باید منظوری ولری اول له کوم ځای یاکوم شرکت نه چی اخیستل کیری دی هغه له ځوانه بل یا سند ورکول کیری چی هغه بیا ده کلی خلکویا هغه خلک چی اوبونه استفاده کوی له ځوانه منظور کیری چی د منظوریری باید په اسنادو کی ورسول شی دا منظوری
- **د کارگرانو د معاشاتو د رسید سندونه** دکانال د هایدرو لیکي ساختمانونو د حفظ او مراقبت په پروسه کی چی سومره کارمندان انجنیران کاریگر دی ټولوته باید معاش پهوخت ورکړل شی اودی معاش سندونه یی په اسنادو کی ورسول شی په دقیق ډول سره چی دا پروسه په ښه مدیریت پوری اړه لری چی باید په دقیق ډول سره ورسیری ده کانال ده ښه حفظ او مراقبت لپاره وشي
- **دریایي حوزې/فرعي دریایي حوزې له خوا نور غوښتل شوي اسناد** یعنی کوم اسناد چی ده کانال په مسیر کې کوم چی ده دریایي حوزې/فرعي دریایي حوزې کی دی باید پیدیه منظم ډول سره راټول شی او په اصلی اسنادو کی ورسول شی ده ښه حفظ او مراقبت لپاره باید ټول اسناد په منظم ډول سره راټول شی نو په ټوله کی بایوویل شی ده کومو مهمو اسنادو یادوری چی مونږ وکړه باید په دقیق ډول سره اصلی اسنادوته ورسیری او په صحی ځای کی وساتل شی دا اسناد ده کانال ده حفظ مراقبت اړوند اسناد

9) د کارونو نظارت کول: د کارونو د نظارت پیل به د اوبو استفاده کوونکو ټولنه/ د اوبو لگوونکو ټولنې له خوا کیږي او مخکې به یې وړي دریایي حوزه/فرعي دریایي حوزه به د نواقصو د پېژندلو، د کار لپاره د نقشو او د کاري احجامو د جوړولو، د ساختماني تجهیزاتو د انتخاب، د ساختماني کارونو د نظارت او د اوبو او برېښنا وزارت د غوښتنو سره سم د کیفیت د کنټرول په برخه کې تخنیکي مرسته کوي نو باید د کانال د حفظ او مراقبت لپاره ده کارونو نظارت کول ډیره اړینه پروسه دی چې باید په هروخت کې ده کار په جریان کې چې باید ده گاريگرونظارت ده معلوم اومسلکي کس له خوا وننه ترسره شي دکانال دښه حفظ اومراقبت لپاره نو په ټوله کې باید وېل شي دکومومهمومیتودونویادونه موچي وکړه ته باید جدی پاملرنه ورته وشي ده کانال ده هایدروليکي ساختمانونو ده ښه حفظ اومراقبت لپاره نو باید ده کومو میتودونو یادونه موچي وکړه باید ده مسلکي کسانو له خوا په مخ یوړل شي اوده کانال ده هایدروليکي ساختمانونو حفظ اومراقبت ده اړوند میتو دونو په مرسته وکړي ده مراقبت اړوند ټول کارونه با ید ترسره شي ده شته میتودو په مطابق سره

4.4.5 دکانال د حفظ اومراقبت طرز العمل:

د کانال په مسیر کې د هایدروليکي ساختمانونو حفظ اومراقبت طرز العمل یا کنلاره باید تعقیب شي چې دکانال د هایدروليکي ساختمانونو حفظ اومراقبت په سم ډول سره ترسره شوی دی اوکله طرز عمل هم دی دکانال د حفظ اومراقبت د میتودو مربوط را ځي چې لاندی طرز العمل باید ترسره شي یا کرنی مهمی دی ده کانال ده حفاظت اومراقبت په خاطر چې باید جیدی پاملرنه ورته وشي

1. نظارت او په گوته کول: باید دکانال د حفظ اومراقبت لپاره په سمه توگه نظارت ترسره شي دا دکانال حفظ او مراقبت د فعالیتونو لومړنی قدم دی. له مشخصي مودې وروسته د کانال د ساختمانونو نظارت او کتنه اړینه ده. د اوبو د استفاده کوونکو ټولنه او د اوبولگولو ټولنې مسؤلیت لري چې له مشخصي مودې وروسته د ټول کانال او د هغه په اوږدو کې د ټولو ساختمانونو څخه نظارت او کتنه وکړي او شته ستونزی په گوته کړي اودا کار ده اړوند انجینرانو او یاهم ده اړوند مسلکي گاريگورو لخوا ترسره کیږي په سمه توگه د کانال حفظ اومراقبت لپاره



کانال 4.4 دکانال د حفظ اومراقبت نه ورسته نظارت کول

2. معاینه اوکتنه دکار د فورمی شکل :دکانال د هایدرولیک سا ختما نونود حفظ اومراقبت لپاره باید دحفظ او مراقبت ده کار په جریان یاهم اخیرده کارده تکمیل کیدونه وروسته باید له کارنه نه کتنه اومعاینه و شی دمراقبت شی او شته ستونزی په گوته شی اوله هریمعاینې او کتنې وروسته باید ټولې شته ستونزې په گوته شي، او راپور یې په لیکي ډول د اوبو د استفاده کوونکو ټولنې ته وړاندې شي دکانال ددوام داره حفظ اومراقبت لپاره چی باید جدی پاملرنه وورته وشي البته دا کارونه باید ده انجنیرانویاهم ده مسلکی گا ریګروله خوانه ترسره شی حفظ اومراقبت

جدول: د حفظ او مراقبت لپاره د معاینې او کتنې د فورمی بیلګه

پروژه: د لاسلیک خاوند:..... فورمه:			
کانال: پوست: :			
طول (کیلومر	کانال ډول/ساختمان او د رسیدلو اندازه	د ستونزې جزئیات، د اړتیا په صورت کې له نقشي سره	وړاندیز شوي کارونه/ وړاندیزونه
د حفظ او مراقبت کتاب ته لیریدول شوي معلومات:..... لاسلیک کوونکی پوست تاریخ:.....			

4.1 جدول د حفظ او مراقبت لپاره د معاینې او کتنې د فورمی بیلګه

3. د کانال حفظ او مراقبت راپور ورکونه : دکانال په مسيرکي د هايډروليکي ساختمانونو دحفظ او مراقبت په

جريان کي د کله چي نظارت ياکتنه ترسره شي نو بيا له هرې معاينې او کتنې وروسته راتول شو معلومات د اوبو د استفاده کوونکو د ټولنې له خوا بايد د حفظ او مراقبت په کتابچه کي ورسول شي. د حفظ او مراقبت کتابچه بايد ټول هغه اړتياوې په ځان کي ونغاړي چي د نظارت کوونکي له خوا يې راپور ورکول کيږي چي دا راپور بايد په بڼه او دقيق ډول سره ده نظارت کوونکي لخوا دکانال څخه ده اوبو استفاده کوونکي ټولنې ته ورکړل شي چي ده راپور بيلگه په لاندې ډول سره دی جدول

جدول د حفظ او مراقبت د راجسر کولو يوه فورمه بنودل شوي ده

: . پروژه: لاسليک کوونکي: د فورمي نمبر: کانال/ د پوښنې ساحه: دوره: :									
ميټره	د راپور تاريخ	موقعيت	د کانال ساختمان	خړوبه شوي ساحه d/	د کار يا نقشې جزيات	د کار اندازه: مجموعه	کتگوري/ داهميت درجه	ده تطبيق ميتود	د ترميم تاريخ

4.2 جدول د حفظ او مراقبت د راجسر کولو فورمه

4. د کانال حفظ اومراقبت د تطبیق پلانونه: د کانال د هایدرولیکی ساختمانونو د حفظ اومراقبت لپاره باید د پلان له

مخې هره ستونزه یا تخریب شوی برخه جوړه شي دکانال حفظ اومراقبت باید ده منظم پلانونوله مخې مخته لارشي چي پلان د ستونزې له پیژندلو، گټگوري بندې او اوليت ده بندي کولو څخه د حفظ او مراقبت د تطبیق لپاره پلانونه جوړیږي یعنی کله چي د کانال ده حفظ اومراقبت باندی ده شروع کیدو نه مخکي ده ده حفظ اومراقبت شته ستونزی د په اړه منظم پلان جوړیږي ده دوام داره حفظ اومراقبت لپاره په لاندی ډول سره دی

- **واړه ترمیمات:** کله چي ده کانال څخه اړونده انجنیران یا هم اړوند مسلکي گاریگر لید نه وکړی نوده وړو او غټو ترمیماتو په اړه منظم پلان جوړه وی چي واړه ترمیمات د کانال څخه د اوبواستفاده کونکي ټولنی له خوانه ترسره کیږي حفظ اومراقبت یی چي واړه ترمیماتد اوبو د استفاده کونکو ټولنه یی کیدای شي په خپله وکړي ځکه چي هم اقتصادی راځي اوه اودوام داره او په ښه ډول سره ترسره کیږي د کانال
- **لوی ترمیمات:** کله چي د کانال دحفظ اومراقبت لپاره کله چي اړوند انجنیران نو لخوانه کتنه وشي نو باید ده کانال تخریب شوی برخي ده منظم پلان له مخي حل شي چي لوی ترمیمات یوسه غټی بودیجی ته اړتیا لري چي ده دریایي حوزه او فرعي دریایي حوزه به د اړتیا په صورت کي تخنیکي همکاري وکړي باید د کانال د ده ښه حفظ اومراقبت لپاره دا کار باید وشي ده منظم پلان له مخي نه ټولي اړوند خواوي به په گډه د تطبیق لپاره پان جوړ او د هغه د تطبیق لپاره مناسب میتودونه په گوته کړي. د حفظ او مراقبت فعالیتونه باید د اوبولگولو دفصل او د هوا د حالاتو په نظر کي نیولو سره وشي ده دی. د حفظ او مراقبت کارونو لپاره اړین سامان او وسایل د کار د اندازي په نظر کي نیولو سره چي غوره کیږي چي په ټوله کي باید ویل شي د کانال دهایدرولیکی ساختمانونو د حفظ اومراقبت لپاره باید منظم پلانونه جوړشي د دوام داره واقتصادی د کانال حفظ او مراقبت لپاره باید دی برخي ته جدی پاملرنه وشي منظم - پلانونه جوړشي د کانال حفظ اوم مراقبت ته د کانال په مسیرکي ده هایدرولیکی ساختمانونه که چیری تخریبات زیات وی یعنی ترمیمات غټ دی چي دایوسه ډیری بودیجی ته اړتیا لري چي ده فرعي کانال ده اوبواستفاده کونکي ټولنی یا هم ده ده دولت ده معلومی بودیجی په مرسته جوړیږي او که چیری تخریبات د کانال کوچینی وی یعنی ترمیمات کوچینی نوده کانل څخه ده اوبواستفاده کونکي ټولنی لخوانه جوړیږي چي دواړو ترمیماتو ته باید یو منظم پلان له مخي جوړ شي دکانال تخریب شوی برخي

4.4.6 د ځمکي دځاوند اړو رول د کانال په حفظ اومراقبت کي

د کانال اودهغه په مسیر کي ده هایدرولیکی ساختمانو نود حفظ اومراقبت یا هم ساتنه کي ده ځمکي خاورندان ډیرستر رول لوبوی چي باید د کانال دهایدرولیکی ساختمانونو حفظ اومراقبت ته باید جدی پاملرنه وشي د ځمکي د خاوندانو له لوري نه او خپل موسولیت اداکړي په سمه توگه باندی د کانال په حفظ اومراقبت کي باید ونډه واخلي چي عموم د ځمکي خاوندان دکانال د هایدرولیکی ساختمانونو په ورځینی توگه حفظ او مراقبت کي ستر رول لوبوی ځکه هغه ډیری بودیجی رتیا نلري نسبت په فصلی توگه د کانال ده هایدرولیکی ساختمانونو حفظ اومراقبت ته نو په ټوله کي باید ویل شي چي دکانال دهایدرولیکی ساختمانونو په حفظ اومراقبت کي ده ځمکي خاوندان باید لاندی مسولیتونه ترسره کړي د ښه اودوام داره ډول د کانال حفظ اومراقبت لپاره

1) د کانال د حفظ او مراقبت لپاره د ځانګړې بودیجې څارنه :

ده ځمکې خاوندان دا مسولیت لري چې د کانال اود هغه په مسیر کې ده هایدرولیکي ساختمانونو حفظ او مراقبت ته چې کومه بودیجه ځانګړې شوی باید له هغه نه دی ځمکې خاوندان په سمه توګه څارنه وکړي په سم وخت یی له دولت له ټا کلی ادارې نه راواخلي اود کانال کومه برخه چې تخریب شوی وی باید په سمه توګه جوړشي او ځانګړې شوی کارونه مسلکي ګارېګرو لخوا ترسره شي باید د ځمکې خاوندان د کانال ده حفظ او مراقبت په شته بودیجه په داسی ډول سره جوړکړي چې اقتصادي وی او پښه کیفیت سره ترسره شي نو باید ده ځمکې خاوندان یی په سم ډول څارنه وکړي له شته بودیجې نه ده اویه بڼه ډول دکانال حفظ او مراقبت ترسره کړي په دوام دار ډول سره

2) بودیجې په نشتون کی صندوق جوړول:

یعنی کله چې د کانال د هایدرولیکي ساختمانونو د حفظ او مراقبت لپاره کله چې کومه څا نګړی بودیجه شتون ونلري نوده ځمکې خاوندانو دا وظیفه دی چې ده صندوق په ډول سره بودیجه راټوله کړي او ده کانال تخریب شوی برخي ورباندی جوړی کړیدا کار په هغه صورت کی کیری کله چې ده دولت لخوا نه یا ده نورو کومو شرکتو نولخوا بودیجه نه وی ځانګړې شوی او د کانال حفظ او مراقبت اړتیا وی نو د ځمکې خاوندان دا دنده لري چې ده کانال مراقبت لپاره بودیجه ده صندوق په ډول را ټوله کړي او د کانال د حفظ او مراقبت اړوند کارونه ورباندی وکړي دځمکې خاوندان باید ده صندوق پیسې په داسی ډول را ټولی کړي چې دکانال د اوبو څخه د استفادې کونکی ټولنی لخوا په میا شتنی یا هم په اونی کی یوځل ټاکل شوی پیسې واچوی او یو ځانګړی کس ورته مشخص شوی وی او ده کال په پای یا هم دکال په نمایی کی را وخیستل شي او د کانال د هایدرولیکي ساختمانو نو تخریب شوی برخي ورباندی جوړی کړي البته دا کارونه ده بودیجې په نشتونه کی ده ځمکې ده خاوندانو لخوا ترسره کیری او که ددولت لخوا بودیجه ورته ځانګړې شوی وی بیا اړتیا نشته ورته

3) په ورځینی توګه حفظ او مراقبت کی ده ځمکې ده خاوندانو ونډه اخیستل: ده ځمکې خاوندان دا مسولیت یا دنده لري چې باید په ورځینی توګه دکانال په مسیر کیده هایدرولیکي ساختمانونو په حفظ او مراقبت کی دوام داره ونډه واخلي او جدی پاملرنه ورته وکړي ورځینی کارونو ته ده حفظ او مراقبت ده کانال ته چې عبارت دی له لاندی

- **له کانال نه بوتی لري کول:** ده ځمکې خاوندان باید په دوام دار ډول دی کانال له شاوخوا نه بوتی اوواښه لري کړي د کانال ده بڼه حفظ او مراقبت لپاره چې باید د کانال په مسیر کی ده ټولو سا حونه واښه یا بوتی لري کړي دا یی دنده دی ده ځمکې د خاوندانو چې باید حفظ او مراقبت یی ترسره کړي
- **چمن کرل:** ده ځمکې خاوندان باید ده کانال په مسیر کی په هر برخه کی چمن وکړي دکانال د بڼه کلا او ده بڼه حفظ او مراقبت په خاطر چې داکار ځمکې خاوندانو دنده دی چې باید ده ځمکې خاوندان ورته جدی پاملرنه وکړي د بڼه حفظ او مراقبت لپاره دکانال
- **تخنیکي کارونه:** د ځمکې خاوندان باید په دوام دار ډول دکانال په مسیر کی د هایدرولیکي ساختمانو نوو تخنیکي کاروته باید جدی پاملرنه وکړي ده بڼه حفظ او مراقبت په خاطر دادی ده ځمکې ده خاوندانو وظیفه دی چې باید تخنیکي کارونه په بڼه ډول ترسره کړي ده کانال ده تخریب ده مخنوی په خاطر باید دا مسولیت ومنی لکه در

وازوته رنگ ورکول اوهمدارنگه رنگمالي ترسره کول چي داي مسوليت دي دځمکي خاوندانو نو په ټوله کي بايد ويل شي چي د کانال دبنه حفظ او مراقبت په خاطر ده ځمکي ده خاوندانورول ډير مهم دي چي بايد په سمه توگه ده کانال ده حفظ او مراقبت کارونه ترسره کړي لکه مخکي مو چي يادونه وکړه ده ځمکي خاوندان بايد دا کانال ده حفظ او مراقبت کي فعاله ونډه واخلې چي ورځيني حفظ او مراقبت کي ونډه ډيره مهمه دځمکي د خاوندانو چي بايد جدي پاملرنه ورته وکړي



4.5 شکل دکانال په شاوخواکي دځمکي د خاوندانو لخوا نه وني کينول دمراقبت لپاره

4.4.7 په نړيواله سطحه د کانال حفظ او مراقبت کنلاره :

د کانال حفظ او مراقبت او په ټوله کې د هایدرولیکي ساختمانو حفظ او مراقبت ډیر اړین دی چې باید جدې پاملرنه ورته وشي چې په نړيواله سطحه هم ډیره ځانګړې پاملرنه ورته شوي همدارنګه دکانال اودهغه په مسیر کې هایدرولیکي ساختمانوته اوسنی نړی کې ډیره جدې پاملرنه کېږي چې عموم له هغومیتودونو نه کار اخلي دکانال ده هایدرولیکي ساختمانو د حفظ او مراقبت لپاره کوم چې په افغانستان کې کارېږي یوسه پرمختللي بڼه باندې ده مسلکي کسانو لخوا نه ده هایدرولیکي ساختمانو همدارنګه د کال نه را په دی ډیره چټکه شو 1980 کانالونو حفظ او مراقبت ته ډیره پاملرنه دا پروسه او په نړيواله سطحه د هایدرولیکي ساختمانونو او د کانالو نو د حفظ او مراقبت ته جد پاملرنه کېږي ده مسلکي کسانو لخوا نه چې په لاندې ګراف کې تاریخچه کتلي شو کانال د هایدرولیکي ساختمانونو او ده کانال ده حفظ او مراقبت ته له کومو میتونو نه چې په نړيواله سطحه استفاده کېږي هغه میتونه زمونږ ګران وطن افغانستان کې هم استفاده کېږي چې په لاندې ډول دی

1. **توپو ګرافي سروی ترسره کول:** کله چې دکانال په مسیر د هایدرولیکي ساختمانونو کومه برخه تخریب کېږي لومړی کتل کېږي بیاورسته تخریب شوي برخې په ګوته کېږي داړوند انجنرانو لخوا نه او په مراقبت یی لاس پوری کوي
2. **نقشي:** کله چې دکانال په مسیر کې د هایدرولیکي ساختمانو تخریب شوي کومه برخه تخریب کېږي له سروی وروسته تخریب شوي برخې په نقشه کې بنودل کېږي او په جوړولو یی لاس پوری کوي دتخریب شوو برخو
3. **مصنوی چمن کرل:** پرمختللو هیوادو کې دکانال د هایدرولیکي ساختمانونو دتخریب دمخنوی په خاطر وقایوی یا ورځنی کارونو کې چمن په مصنوی ډول دکانال په شاوخوا کې چې ترسو دکانال د ځنډو دتخریب کیدو مخنوی په خاطر په مصنوی ډول چمن کړي چې کانال دښه حفظ او مراقبت په خاطر چې ترسو له اړوند کانال نه دوام داره استفاده وکړي
4. **په ورځنی کارو کې فعاله ونډه اخیستل:** په نوره نړی کې په ځانګړي توګه هغه هیوادونه چې پرمختللي هیوادونه دی دکانال او دهغه په مسیر هایدرولیکي ساختمانونو حفظ او مراقبت ته ځانګړي کسان ګمارلي دی کانال دحفظ او مراقبت لپاره او ورځنی کارونه دحفظ او مراقبت مخته وړي او له اړوند کانال نه دوام داره استفاده کوي دزیات وخت لپاره
5. **نظارت کول** په نوره نړی کې په ځانګړي توګه هغه هیوادونه چې پرمختللي هیوادونه دی دکانال او دهغه په مسیر هایدرولیکي ساختمانونو حفظ او مراقبت کله چې ترسره شي یا هم دکار په جریان کې داړوند کارونه نظارت ترسره کوي او شته ستونزی ورته په ګوته کوي اړوند کاریګرو یا هم انجنرانوته چې بیا غورورباندې وکړي په تخریب شویو برخو
6. **تطبیق** په نوره نړی کې په ځانګړي توګه هغه هیوادونه چې پرمختللي هیوادونه دی دکانال او دهغه په مسیر هایدرولیکي ساختمانونو حفظ او مراقبت کې چې له کومو میتودونو نه کار اخیستل کېږي هغه تطبیق کوي له ځانګړو پلانونو نه کټه اخلي پکې د میتودونو د تطبیق لپاره او هر میتود ته ځانګړي پلان جوړه وي په ټوله کې باید ویل شي دکانال اودهغه په مسیر کې د هایدرولیکي ساختمانونو دحفظ او مراقبت کې په نړيواله سطحه هم له هغو میتونو نه کټه اخیستل کېږي کوم زمونږ په ګران هیواد کې افغانستان کې دی خو په نوره نړی پرمختللي پنه اودقیقه توګه ترسره کېږي حفظ او مراقبت او په ځانګړي میتودو سره

4.4.8 دکانال دکمزوي حفظ او مراقبت پایلی:

د کانال په مسیری د هایدرولیکی ساختمانونو حفظ او مراقبت باید په سمه طریقه سره ترسره شی کوم میتودونه موچی مخکی ذکر کړل دی میتودو مطابق باید باید ده حفظ او مراقبت کارمخته لارشی داروند انجنیرانو لخواه ده قوی حفظ او مراقبت لپاره که چیری د میتودو مطابق لارنه شو اود کانال حفظ او مراقبت په سمه توگه ونشی لاندی پایلی به ولری د کم زوری حفظ او مراقبت د کانال مسیری ده هایدرولیکی ساختمانو نونولاندی ستونزی راولاړه وی

(1) د اوبو لگولو د سیستم خرابیدل: یعنی که چیر حفظ او مراقبت په سمه توگه د کانال ترسره نشی نود اوبولگولو سیستم خرابوی او کافی اندازه ټاکل شوی ساحی ته نه رسیږی

(2) میخانیکي کم زورتیا دکانال: که چیری دکانال حفظ او مراقبت په سمه توگه سره ترسره نشی نو دروازو، کانال او شافت ورستېدل اوداسی نور میخانیکي برخه یی خرابیږی

(3) د ساختمان د دخولي او خروجي برخو بنویدل: که چیری د کانال سمه ساتنه ونشی داوسمه توگه یی حفظ او مراقبت ترسره نشی لاندی برخی بنویږی ده کانال ده هایدرولیکی د بنویدلو د مخنیوي لپاره د کارول شوو بنسټونو بېخایه کېدل د ځنډو د محافظتي دیوالونو (wing walls and return wal) دساختمان د نورو برخو ورو ورو خرابیدل دکانال د ځنډو بنویدل

(4) د کانال رسوبی کېدل: که چیری د کانال د هایدرولیکی ساختمانو نو په سمه توگه ساتنه ونشی یعنی حفظ او مراقبت یی ترسره نشی رسوبات یی په سم وخت پاک نشی وخت په تیردوسره رسوبی کیری کانال د کم زوری حفاظت په پایلی کی زیاتیږی

(5) د کانال بندیدل: د ډبرو په واسطه د کانال بندېدل یعنی کله چی دکانال په مسیر کیده هایدرولیکی ساختمانونو په سمه توگه حفظ او مراقبت ترسره نشی پاک کاری ونشی ده وخت په تیردوسره ده کانال په مابین کی تیری د کانال د بندیدو سبب کیری چی دا دی کمزوری حفظ او مراقبت پا یله دی چی حفظ او مراقبت باید سم ترسره شی د کانال

(6) کانال د ځنډو ټیټېدل: کله چی د کانال د هایدرولیکی ساختمانونو په سمه توگه حفظ او مراقبت ترسره نشی د کانال د کانال مستقیم والی ته زیان رسیږی او ځنډی ده کانال تخریب کیری او ده کانال ده تخریب کیدو سبب کیری او د کانال مستقیم والی ته زیان رسوی ده کمزوری حفظ او مراقبت پا یله دی چی باید سم حفظ او مراقبت باید وشی

(7) د بیارغونې اړتیا: کمزوری حفظ او مراقبت معمولا د سیستم د بیارغونې اړتیا زیږوي چی په لوړه بیه سره تمامیږي. د بیارغونې د اړتیا د پېښېدلو تر پولې پو پورې د سیستم خرابی ته د اجازې د ورکولو په نسبت وقایوي کارونو ته پاملرنه معمولا ارزانه ده. د ورځني حفظ او مراقبت پر مهال د ورو خرابیو ترمیمول په وروسته وخت کی د لویو ناکامیو او کمزوریو مخنیوی کولی شي او که چیری ده کانال په سمه توگه حفظ او مراقبت ترسره نشی بیا ارغونی ته اړتیا پیدا کیری

(8) د کمو اوبو لیږد: کله چیری د کانال دی هایدرولیکی ساختمانونو په سمه توگه حفظ او مراقبت ترسره نشی نوده کمزوری حفظ او مراقبت د دې لامل کیږي چی کمی اوبه ولیږدي، په ځانگړي ډول په هغه ځایونو کی چی رسوباتو ته زیات آماده وي. رسوبات د کانال ظرفیت کموي او له پلان سره سمې اوبه نشی لیږدولی ټاکل شوی ساحی چی دا ده کم زوری حفظ او مراقبت پا یلی دی چی سم مراقبت ترسره شی

(9) کمه گټه اخیسته: که چیری دکانال په مسیر کی د هایدرولیکی ساختمانو په سمه توگه حفظ او مراقبت ترسره نشی ده کمزوری حفظ او مراقبت د کمزوي گټې لامل هم کیدای شي. که دروازې ماتې وي، زنگ وهلې وي او

یا بی تنظیم په دقت سره کار ونه شي کرای کانال د پوره اوبو د لېږد وړتیا له لاسه ورکوی ناشوني ده چي له سیستم څخه په مؤثره توګه ګټه واخیستل شي یا هم له کانال ډیره استفادې کولی هغه کمزوری حفظ او مراقبت پایلی چي باید سمه توګه ترسره شي حفظ مراقبت یی یی چي ترسو زیاته ګټه ورنه واخیستل شي استفاده زیاته ورنه وشي د کانال

10) د کښتونو کم حاصلات: که چیري د کانال دهایدرولیکي ساختمانو نونوپه سمه توګه حفظ او مراقبت ترسره نشي نود کانال تخنیکي برخه همدا رنگه په کانال کی رسوبات زیاتیري او تا کل شوی ساحی ته اوبه نشي لیردولی او حاصلات خرابیري او کم والی راڅپیکي چي دا ده وطن په اقتصا د باندی ډیری منفی اغیزه کوی او دهیواد اقتصاد ډیر خرابوی د حفظ او مراقبت د کمزورتیا په صورت کی د کښتونو حاصلات کمیري ځکه کښتونو ته اوبه کمی او یا غیرمنظمي رسیږي او ده حاصلاتو ده کموالی سبب کیږي چي باید د کانال د هایدرولیکي ساختمانوسمه مراقبت ترسره شینو په ټوله کی باید ویل شي چي ده کانال دهایدرولیکي ساختمانو نو حفظ او مراقبت

4.4.9 د کانال حفظ او مراقبت لپاره بودیجه جوړول

د کانال په مسیرکی دهایدرولیکي ساختمانونو دحفظ او مراقبت لپاره بودیجه جوړول یومهم اصل بودیجه جوړول دی چي باید د حفظ او مراقبت لپاره دارتیا وربودیجه باید تیاره شي چي سومره بودیجه ته ضرورت وی ځکه د کمزوري حفظ او او مراقبت تر ټولو لامل د بودیجی کموالی دی. د کانال څخه د اوبو استفادکونکو ټولنه دا مسؤلیت لري تر څو د حفظ او مراقبت د کارونو لپاره کافي بودیجه پیدا کړي نوی باید د کانال د حفظ او مراقبت کارونو باندی شروع ونکړی د حفظ او مراقبت لپاره دی بودیجه جوړولو مهمی سرچینی عبارت دی

1) نورو ادارو څخه خیره مرستی: کله چي دکانال دهایدرولیکي ساختمانو د حفظ او مراقبت لپاره ځکه چي بودیجه شتون ونلری اویاهم نه وی او حفظ او مراقبت ته اړتیا وی دکانال بیا په دی صورت کی له نورو ادارو څخه مرسته غوښتل کیږي داچي دبودیجی اصلی سرچیني د اوبولګولو د سیستم فیس او ی پرته له نورو مرستو ګټه اخیستل کیږي اوبو د استفاده کونکو ټولنه به اوبولګولو د سیستم د فیس ترڅنګ د د نورو ادارو له خوا خیریه او باعوض مرستی او قرضونه راټولوي

2) اوبولګولو د فیس سیستم: د کانال دهایدرولیکي ساختمانو نود حفظ او مراقبت په خاطر فیس اخیستل کیږي دکانال څخه ده اوبو استفاده کونکی ټولنی د اړوند کسانونه فیس اخیستل کیږي چي دهایدرولیکي تاسیساتو او کانالونو د حفظ او مراقبت د مصارفوزیاته برخه له همدې لاری تأمینیري. د اوبولګولو د سیستم فیس د حفظ او مراقبت د وړي کچي کارونو لکه د هایدرولیکي تاسیساتو د ورځني حفظ او اقبیت محافظتي کارونو او د کانال د حفظ او مراقبت لپاره لګول کیږي د اوبولګولو د سیستم د فیس څخه پرته د ورځني یا معمول حفظ او مراقبت لپاره پیسو راپیداګولو مسؤلیت د د اوبو د استفاده کونکو د ټولني په غاړه دی چي د رتیا په صورت کی به دریایي حوزه/فرعي دریایي حوزه تخنیکي همکاري ورسره کوی چي فیس ده ټولنی نه په ټاکل شوی اندازه اخیستل کیږي د کانال د حفظ او مراقبت لپاره

بیرونی مرستی د کانال د حفظ او مراقبت لپاره د کانال د هایدرولیکي ساختمانونو ده حفظ او مراقبت لپاره بیرونی مرسته‌دیره اړینه دی چی د غټي اندازي کارونو لکه فصلی‌حفظ او مراقبت لپاره بیرونی‌مرستو ته ښايي اړتیا زیاته وي. د حفظ او مراقبت د بودیجې د پیدا کولو لپاره به د اوبو د استفاده کوونکو ټولنه هڅه کوي خو د اړتیا په صورت کې دریایي حوزه فرعي دریایي حوزه هم تخنیکي همکاري ورسره کوي د اوبو د استفاده کوونکو ټولنی مسئولیت لري چی د بیرونی‌مرستو د پیدا کولو لپاره اقدام وکړي و سرچینی یې په گوته کړي. دریایي حوزه/فرعي دریایي حوزه به له دې بیرونی‌وسرچینو څخه د مرستی ترلاسه کولو لپاره د اوبو د استفاده کوونکو له ټولنی بهسره تخنیکي همکاري کوي د اوبو د استفاده کوونکو ټولنه کولی شي د اړتیا پیدا کیدو په صورت کې د دریایي حوزه فرعي دریایي حوزه وړاندیزونو په اړه پریکړه وکړي، تنظیم یې کړي او د هغه لپاره اقدام وکړي د بودیجی لپاره



شکل 4.6 په پوره بودیجی سره د کانال حفظ او مراقبت

پنځم څپرگی

5.1 نتیجه گیری

د څیړنې لپاره مو لومړی نور تحقیقاتي راپورونه او تحقیقاتي اثار مطالعه کړل وروسته مو له خپلو کتابونو، انټرنېټ، ساحې او خپلو تجربه لرونکو انجینرانو څخه معلومات راغونډ کړل چې دهمدې څېړنو او مطالعو په اساس مو وکولای شول چې د خپلې څېړنې ټول معلومات د کانال او د کانال په اوږدو کې هایدرولیکي ساختمانونو حفظ او مراقبت ترسریلیک لاندې د یو کتاب په شکل د تحصیلي دورې د پایلیک لپاره چمتو کړو.

څرنګه چې موږ او تاسې ته بهتره معلومه ده چې په اوسنیو شرایطو کې د کانال او د هغه په اوږدو کې د جوړېدونکو هایدرولیکي ساختمانونو حفظ او مراقبت اړین کار دي نو باید د جوړولو د کیفیت په اړه یې پوره معلومات ولرو او حفظ او مراقبت ته یې ځانګړی پاملرنه وکړو چې کیفیت یې د آزمایشونو په اساس تعینولای شو نو موږ هم په همدې اساس د خپلې څیړنې لپاره کانال او د کانال په اوږدو کې جوړېدونکي هایدرولیکي ساختمانونه په حفظ او مراقبت موضوع انتخاب کړي چې د همدې مروجو څړنو په مرستوکه کانال او د کانال په مسیر کې هایدرولیکي ساختمانونه حفظ او مراقبت دی پدې څېړنه کې کانال او د کانال په مسیر کې هایدرولیکي ساختمانونه حفظ او مراقبت ده چې د حفظ او مراقبت په میتودونو کنلارو او طرز عمل باندې خبرې کړی

5.2 وړاندیزونه

1. کله چې یو کانال جوړیږي د هر څه له مخه باید د هغه لپاره دمنظم پلان له مخی دکانال حفظ اومراقبت ترسره شی چی ټولنی ته اقتصادی اومفید تمام شی
2. د کانال په حفظ اومراقبت کی باید له اوبو څخه استفاده کونکی ټولنه فعاله ونډهواخلي دکانال په مراقبت کی
3. دکانال په حفظ اومراقبت کی باید له داسی میتودونونه باید استفادهشی چی اقتصادی راشی اوتولنی ته اقتصادی تمام نه شی اوله کانال نه دوام داره استفاده وشی
4. څرنګه چې افغانستان د اوبو د زیرمو څخه یو غنی هیواد دي، نو باید چې په هغه سیندونو باندې چې د کال په ټول موسم کې اوبه لري سربندونه جوړ شي او په سمه توګه یی حفظ او مراقبت یی ترسره شی د هغې څخه کانالونه وغځول شي تر څو په دې سره وچي ځمکې خړوبي شي.
5. لکه څرنګه چې د کانال په اوږدو کې د هایډرولیکي ساختمانونو جوړول ډېر مالي لګښت ته اړتیا لري نو که تخریب شی بیا رغونه یی ډیر مصارف غواړی باید د امکان تر حده کوشش وشي چې کانال په حفظ اومراقبت چی کانال تخریب نشی
6. څرنګه چې په تېرو نیژدې کالونو کې زموږ ګران هیواد کې د اوبو اړونده ساختمانونه جوړ شوي دي چې زیاتره یې تخریب شوي او یا له منځه تللي دي، نو باید هغه ساختمانونه چې په دې برخه کې جوړیږي لومړی باید په ښه شکل ډیزاین شي، له با کیفیتو موادو څخه جوړ او هر وخت ساتنه وشی اوحفظ اومراقبت ته یی جدی پاملرنه وشی
7. دکانال دحفظ اومراقبت لپاره باید په افغانستان کی باید قانونه وضع شی دبودیجی لپاره چی ترسو یوسه بودیجه باید له اوبه څخه استفادکونکی ټولنی لخواه یوصندوق جوړ شی دمیاشتی یاهم دی کال ټاکل شوی پیسې په صندوق کی واچول شی او دکانال اودکانال په مسیرکی دهایډرولیکي ساختمانونو په حفظ اومراقبت کی تیر کټه واخیستل شی په ټوله کی باید ویل شی دکانال په حفظ اومراقبت کی دکانال له اوبو څخه استفاد کونکی ټولنه ستر رول لری اوباید ټول پګی فعاله ونډه واخلي اړوند ټولنه دکانال په حفظ اومراقبت کی

Obstract

For our research, firstly we have studied the other research papers, books, internet sites, done the field practices and collected information from expert engineers. This all information is related to our research topic (Canal and Hydrolics structures construction and design along the Canal).

As we know, importance of Construction of Structure along the Canal, we are required to know about the stability and quality of these structures.

As we have selected this topic, we want to make the design of mention structure, of high quality.

In short we could say this research incloud ediquat information, catagories and design of canals and hydrolic structures construction the canal

(References) ماخذونه ليکونه

1. پوهنوال دوکتور صديقي محمد قاسم، لکچر نوټ هايډروليک انجینري (۱۲۹۲ ل).
2. ډاکټر بي، سي، يونماي او ډاکټر بي بي لال، د اوبولگولو انجینري، مومند خپرندويه، ټولنه/ننگرهار.
3. ايس سي رنگولا، د اوبو رسولو انجینري، ۱۳۹۲، مومند خپرندويه ټولنه/ننگرهار.
4. مومند عباد الرحمن، د، مومند خپرندويه ټولنه – جلال اباد. م م (۲۵۴-۳۲۴).
5. هدايت، سيد مصطفی، د اوبو لگولو انجینري.
6. Pro.Dr.M. Kabir, IRRIGATION STRUCTYRES.
7. N.S.P National Solidarity Program, Micro hydropower training program 2017.
8. G.L. Asawa, Irrigation Water Resources Engineering, 2008.
9. P. Novak, A.I.B. Moffat, C. Nalluri and R, Narayanan, Hydrolics Structure, fourth Edition.
10. Nang, Dr. ND, Letcture note for Soil and Water Manangment Course.