

SO.01 TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Popis súčasného stavu

Tok Krupinica preteká súbežne so zastavaným územím obce Rykynčice, časť Dolné Rykynčice. Na pravom brehu toku sa nachádzajú poľnohospodárske pozemky a futbalový štadión, na ľavej strane poľnohospodárska pôda a záhrady rodinných domov. Vzdialenosť záhrad od ľavého brehu toku sa pohybuje od 40 m do 70 m. Krupinica je neupravený vodný tok s prirodzenou pobrežnou vegetáciou. Počas zvýšených prietokov dochádza k vybrežovaniu vôd, ktoré zaplavujú ornú pôdu a záhrady.

Dvojpoľový cestný most na miestnej komunikácii mierne ovplyvňuje hladinový režim toku. Nespĺňa podmienku minimálnej vzdialenosti spodnej časti mostovky od hladiny vody pri návrhovom prietoku.

Nedostatočná kapacita koryta Krupinice bola preukázaná hydrotechnickými výpočtami, ktoré sú súčasťou tejto technickej správy.

2. Návrh technického riešenia

Návrh technického riešenia spočíva v ochrane intravilánu obce Rykynčice, časť Dolné Rykynčice, pred povodňovými prietokmi toku Krupinica so zabezpečenosťou na Q_{100} s bezpečnosťou 0,5 m. Podľa údajov SHMÚ je v mernom profile nad mostom $Q_{100}=138,0 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$. Tento údaj je zaradený do II. triedy spoľahlivosti, preto sme pri výpočtoch pracovali so smerodajnou odchýlkou a protipovodňové opatrenia navrhli na prietok $Q_{100}=175,0 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$.

Ľavostranná ochranná hrádza toku Krupinica na svojom začiatku nadväzuje na terén pri cestnom moste na kóte 157,92 m n.m., na konci sa zaväzuje do terénu pri štátnej ceste na kóte 158,18 m n.m.. Celková dĺžka ľavostrannej ochrannej hrádze je 514,0 m.

Pozdĺžny sklon koruny je v celom úseku hrádze jednotný - $i = 0,05\%$ na dĺžke 514,0 m.

Smerovo vedie ochranná hrádza rovnobežne s ľavým brehom toku, pričom vzdialenosť medzi návodnou pätou a ľavým brehom je min. 3,0 m pre umožnenie bezproblémového prístupu k toku. V km 0,455 sa odkláňa od toku a smeruje kolmo na štátnu cestu. Trasu ochrannej hrádze tvoria priame úseky a jednoduché kružnicové oblúky:

- km 0,000 – 0,013⁸⁶ priama dĺžka 13,86 m

- km 0,013 ⁸⁶ – 0,049 ⁰⁹	oblúk, R = 60,0 m
- km 0,049 ⁰⁹ – 0,109 ⁹⁴	priama dĺžka 60,85 m
- km 0,109 ⁹⁴ – 0,123 ⁴²	oblúk, R = 60,00 m
- km 0,123 ⁴² – 0,176 ¹⁷	priama dĺžka 52,75 m
- km 0,176 ¹⁷ – 0,195 ⁶¹	oblúk, R = 30,0 m
- km 0,195 ⁶¹ – 0,206 ⁵⁰	priama dĺžka 10,89 m
- km 0,206 ⁵⁰ – 0,246 ⁴⁰	oblúk, R = 50,00 m
- km 0,246 ⁴⁰ – 0,446 ³¹	priama dĺžka 199,91 m
- km 0,446 ³¹ – 0,487 ⁹⁸	oblúk, R = 30,00 m
- km 0,487 ⁹⁸ – 0,514	priama dĺžka 26,02 m

Vzorový priečný profil ochrannej hrádze je lichobežník so šírkou koruny 3,0 m a sklonom svahov 1:2. Výška hrádze nad terénom sa mení v rozsahu 0,35 až 1,78 m. Pôvodný terén pod hrádzou a na šírke manipulačného pásu 3,0 m sa odhumusuje v hrúbke 0,2 m. Pred násypom hrádze sa podložie zhutní. Na korunu a svahy hrádze sa rozprestrie ornica v hrúbke 0,1 m. V úseku km hrádze 0,032 až 0,395 je možné odkopať pôvodný terén v hrúbke 0,5 m v sklone 1:20 smerom k toku, čo umožní získanie materiálu na výstavbu hrádze a tiež zväčší prietochový profil Krupinice.

V km 0,008 hrádze ústi do toku odvodňovací rigol. Cez hrádzu budú vnútorné vody z rigola odvedené prostredníctvom hrádzového priepustu. Na vzdušnej päte hrádze sa vybuduje zberná šachta z betónu простého vodostavebného V4 T50-C16/20 s pôdorysnými rozmermi 2,1 x 2,925 m (vnútorné rozmery 1,4 x 2,325 m). Hĺbka šachty je 1,0 m. Hrúbka stien je 0,3 m a hrúbka dna šachty 0,4 m. Betónové rúry DN 600 na odvádzanie vody sa obetónujú betónom prostým a uložia na podpery z betónových obrubníkov ABO 2-15 a do štrkopieskového lôžka hrúbky 0,1 m. Potrubie bude hradené na vzdušnej strane hrádze stavidlovou tabuľou z dubového dreva, ktorá sa bude zasúvať v prípade potreby do drážok pre provízorne hradenie z U profilov č.10 dĺžky 2x2,43 m. Potrubie vyústi do toku cez čelo z betónu простého vodostavebného V4 T50-C16/20 hrúbky 0,4 m, dĺžky 4,4 m a výšky nad terénom 1,47 m. Pod šachtou aj čelom sa zriadi lôžko zo štrkopiesku hrúbky 0,1 m. Vyústenie sa na svahu opevní kamennou rovinou hrúbky 250 mm. Potrubie bude ukončené koncovou klapkou.

Hrádzový priepust obdobnej konštrukcie bude vybudovaný aj v km 0,228 v najnižšom bode terénu na vzdušnej strane ochrannej hrádze. Zberná šachta na vzdušnej strane hrádze bude vybudovaná z betónu простého vodostavebného V4 T50-C16/20. Bude mať pôdorysné rozmery 2,0 x 2,1 m, hĺbku 1,0 m, hrúbku dna 0,4 m a hrúbku stien 0,3 m. Vodu cez hrádzu odvedú betónové rúry priame hrdlové TBR 16-60 DN 600 dĺžky 5,0 m. Potrubie

sa obetónuje betónom prostým C12/15 a uloží na obrubníky ABO 2-15. Potrubie sa ukončí výustným objektom z betónu prostého vodostavebného V4 T50-C16/20 s dĺžkou 3,46 m a šírkou 0,4 m. Pod betónovými konštrukciami bude zriadené lôžko zo štrkopiesku hrúbky 0,1 m. Vyústenie z priepustu bude na dĺžke 3,74 na brehu a na celom ľavom svahu v šírke 1,0 m opevnené kamennou rovnatinou hrúbky 0,25 m. Na konci potrubia bude na zamedzenie spätného vzdutia osadená koncová klapka.

Na korune ochrannej hrádze sa osadia 2 závery – v km 0,006 a v km 0,490. Závera je oceľová konštrukcia z rúrok, tyčí plochých a kruhových, osadená do pätiiek z betónu prostého C16/20.

3. Organizácia výstavby

Obvod staveniska zahŕňa ľavostrannú ochrannú hrádku.

Prístup na stavenisko je možný z miestnej komunikácie popri cestnom moste. Obslužná komunikácia bude počas prác a po ukončení prác čistená od blata a nečistôt.

Manipulačné pásy budú vytvorené na ľavej návodnej strane hrádze v šírke 3,0 m.

Pred zahájením zemných prác je potrebné vykonať výrub krovia (210 m²) a stromov (47 ks) v nevyhnutnej miere. Pôjde o stromy, ktoré priamo bránia výstavbe ochrannej hrádze. Počet vyrúbaných stromov podľa ich priemeru je upresnený vo výkaze výmer a kubatúr. Vyrúbané dreviny budú odvezené do vzdialenosti 3 km. Na miestach výrubu bude umiestnená náhradná brehová výsadba (jelša lepkavá).

V obvode staveniska sa nachádzajú siete elektronických komunikácií Slovak Telekom. Pred zahájením stavebných prác je nutné požiadať správcu sietí o ich presné vytýčenie a počas výstavby dodržiavať ochranné pásma sietí a pokyny správcu.

Počas výstavby nebudú produkované odpady. Materiál na stavbu ochrannej hrádze bude dovážaný zo zemníka, určeného investorom.

4. Starostlivosť o životné prostredie

Realizáciou protipovodňových opatrení sa nezhorší ekologický a estetický ráz predmetného územia, naopak navrhnuté biotechnické opatrenia budú mať veľký význam z hľadiska životného prostredia a jeho ekologickej stability.

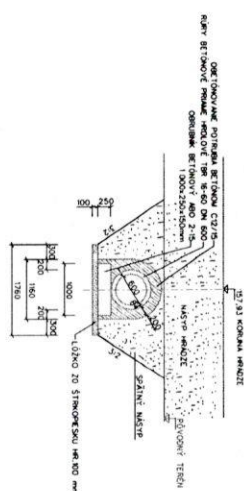
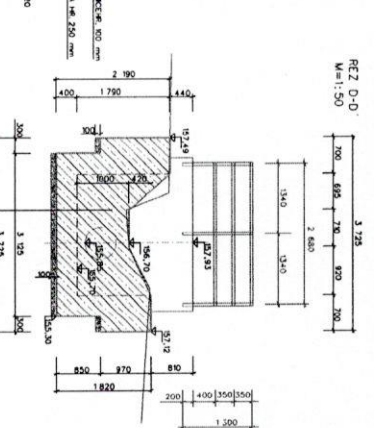
Stavba nebude mať nepriaznivé dopady na zdravotný stav obyvateľstva. Zabráním vybrežovania vôd z toku Krupinica a zaplavovania pozemkov, záhrad a stavieb sa zlepšia hygienické podmienky života obyvateľov obce.

5. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

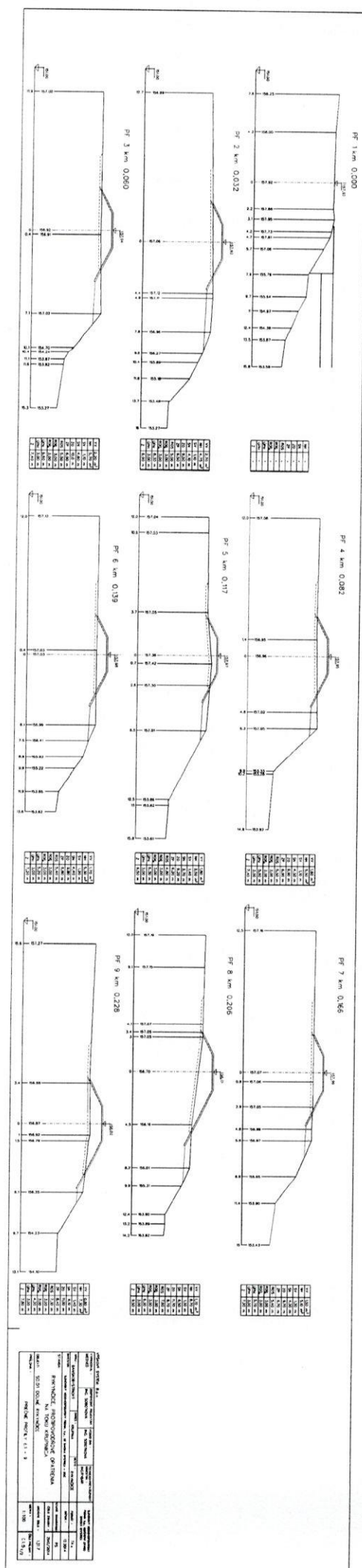
Počas stavebných prác je nutné dodržiavať príslušné normy a predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a používať ochranné prostriedky. Pri prácach ochranných pásmach inžinierskych sietí je potrebné riadiť sa pokynmi ich správcov.

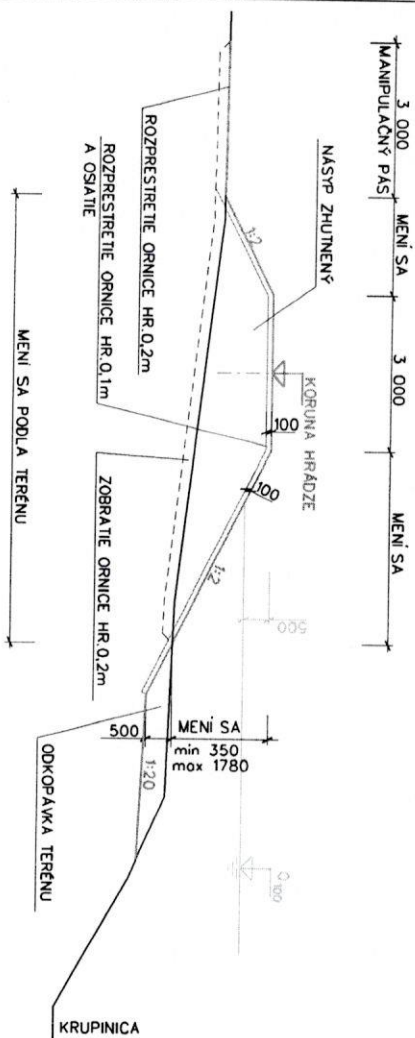
V B.Bystrici 12.2014

Vypracovala: Ing. Medveďová



PRÍLOHA A	STRANA 1 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	1
PRÍLOHA B	STRANA 2 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	2
PRÍLOHA C	STRANA 3 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	3
PRÍLOHA D	STRANA 4 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	4
PRÍLOHA E	STRANA 5 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	5
PRÍLOHA F	STRANA 6 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	6
PRÍLOHA G	STRANA 7 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	7
PRÍLOHA H	STRANA 8 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	8
PRÍLOHA I	STRANA 9 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	9
PRÍLOHA J	STRANA 10 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	10
PRÍLOHA K	STRANA 11 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	11
PRÍLOHA L	STRANA 12 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	12
PRÍLOHA M	STRANA 13 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	13
PRÍLOHA N	STRANA 14 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	14
PRÍLOHA O	STRANA 15 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	15
PRÍLOHA P	STRANA 16 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	16
PRÍLOHA Q	STRANA 17 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	17
PRÍLOHA R	STRANA 18 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	18
PRÍLOHA S	STRANA 19 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	19
PRÍLOHA T	STRANA 20 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	20
PRÍLOHA U	STRANA 21 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	21
PRÍLOHA V	STRANA 22 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	22
PRÍLOHA W	STRANA 23 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	23
PRÍLOHA X	STRANA 24 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	24
PRÍLOHA Y	STRANA 25 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	25
PRÍLOHA Z	STRANA 26 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	26
PRÍLOHA AA	STRANA 27 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	27
PRÍLOHA AB	STRANA 28 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	28
PRÍLOHA AC	STRANA 29 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	29
PRÍLOHA AD	STRANA 30 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	30
PRÍLOHA AE	STRANA 31 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	31
PRÍLOHA AF	STRANA 32 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	32
PRÍLOHA AG	STRANA 33 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	33
PRÍLOHA AH	STRANA 34 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	34
PRÍLOHA AI	STRANA 35 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	35
PRÍLOHA AJ	STRANA 36 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	36
PRÍLOHA AK	STRANA 37 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	37
PRÍLOHA AL	STRANA 38 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	38
PRÍLOHA AM	STRANA 39 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	39
PRÍLOHA AN	STRANA 40 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	40
PRÍLOHA AO	STRANA 41 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	41
PRÍLOHA AP	STRANA 42 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	42
PRÍLOHA AQ	STRANA 43 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	43
PRÍLOHA AR	STRANA 44 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	44
PRÍLOHA AS	STRANA 45 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	45
PRÍLOHA AT	STRANA 46 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	46
PRÍLOHA AU	STRANA 47 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	47
PRÍLOHA AV	STRANA 48 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	48
PRÍLOHA AW	STRANA 49 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	49
PRÍLOHA AX	STRANA 50 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	50
PRÍLOHA AY	STRANA 51 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	51
PRÍLOHA AZ	STRANA 52 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	52
PRÍLOHA BA	STRANA 53 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	53
PRÍLOHA BB	STRANA 54 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	54
PRÍLOHA BC	STRANA 55 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	55
PRÍLOHA BD	STRANA 56 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	56
PRÍLOHA BE	STRANA 57 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	57
PRÍLOHA BF	STRANA 58 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	58
PRÍLOHA BG	STRANA 59 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	59
PRÍLOHA BH	STRANA 60 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	60
PRÍLOHA BI	STRANA 61 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	61
PRÍLOHA BJ	STRANA 62 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	62
PRÍLOHA BK	STRANA 63 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	63
PRÍLOHA BL	STRANA 64 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	64
PRÍLOHA BM	STRANA 65 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	65
PRÍLOHA BN	STRANA 66 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	66
PRÍLOHA BO	STRANA 67 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	67
PRÍLOHA BP	STRANA 68 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	68
PRÍLOHA BQ	STRANA 69 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	69
PRÍLOHA BR	STRANA 70 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	70
PRÍLOHA BS	STRANA 71 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	71
PRÍLOHA BT	STRANA 72 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	72
PRÍLOHA BU	STRANA 73 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	73
PRÍLOHA BV	STRANA 74 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	74
PRÍLOHA BW	STRANA 75 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	75
PRÍLOHA BX	STRANA 76 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	76
PRÍLOHA BY	STRANA 77 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	77
PRÍLOHA BZ	STRANA 78 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	78
PRÍLOHA CA	STRANA 79 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	79
PRÍLOHA CB	STRANA 80 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	80
PRÍLOHA CC	STRANA 81 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	81
PRÍLOHA CD	STRANA 82 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	82
PRÍLOHA CE	STRANA 83 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	83
PRÍLOHA CF	STRANA 84 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	84
PRÍLOHA CG	STRANA 85 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	85
PRÍLOHA CH	STRANA 86 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	86
PRÍLOHA CI	STRANA 87 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	87
PRÍLOHA CJ	STRANA 88 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	88
PRÍLOHA CK	STRANA 89 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	89
PRÍLOHA CL	STRANA 90 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	90
PRÍLOHA CM	STRANA 91 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	91
PRÍLOHA CN	STRANA 92 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	92
PRÍLOHA CO	STRANA 93 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	93
PRÍLOHA CP	STRANA 94 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	94
PRÍLOHA CQ	STRANA 95 Z CELKOVEHO POČTU STRÁN	95
PRÍLOHA CR	STRANA 96	





VÝKONOVÁ :		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT :		VEDÚCI ODBA :		TECHNICKO-PREVÝKONOVÝ	
MEDVED		ING. SOBOTKOVÁ		ING. SOBOTKOVÁ		NÁMESTNÍK :	
KRAJ :		OKRES :		MESTO :		ING. RYBAR	
INVESTOR :		KRUPINA		RYKYNČICE		SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY	
STAVBA :		RYKYNČICE		RYKYNČICE		PROJEKT, ODBA, ODBA, ODBA	
OBJEKT :		RYKYNČICE		RYKYNČICE		BAŇSKÁ BYSTRICA	
PRÍLOHA :		VZOROVÝ PRIEČNY PROFIL LOH KRUPINICE		MÄRKA :		ČÍSLO PRÍLOHY :	
				1:100		C.1.4	

