

Výškový systém Bpv

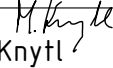

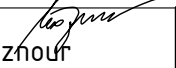

Souřadnicový systém S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	Zpracování připomínek	10/2021
02	-	-
03	-	-

Generální projektant: TÝM/SAGASTA - Tanvald - Kořenov



Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Vypracoval:  Ing. Martin Knytl	Zodp. projektant:  Ing. Dávid Kuczik	Kontroloval:  Ing. Vít Hoznour		
Kraj: Liberecký	Traťový úsek/Obec: 1671 Liberec - Harrachov st.hr.			
Investor: Správa železnic, státní organizace; Dlážďená 1003/7; 110 00 Praha 1				
Akce: Oprava trati v úseku Tanvald - Kořenov SO 04-14-07 Zeď v km 33,631 - 33,704			Formát: A4	
			Datum: 11/2021	
			Účel: DSP+PDPS	
			Č. zakázky: 64020136	
			Změna:	Č. kopie:
			Měřítko: 1:100,500	
Obsah dokumentace: PASPORT STÁVAJÍCÍ ZDI			Část dokumentace: E.1.4.13	3.2

Oprava trati Tanvald - Kořenov
SO 04-14-07 Zeď v km 33,631 – 33,704
DSP+PDPS

Pasport stávající zdi

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba:	Oprava trati Tanvald - Kořenov
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení + Podrobná dokumentace provedení stavby (DSP+PDPS)
Objednatel:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, Nové Město IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234 Kontaktní adresa: OŘ Hradec Králové U Fotochemy 259, 501 01 Hradec Králové
Zhotovitel:	TÝM/SAGASTA – Tanvald - Kořenov
Zhotovitel dílčí části:	SAGASTA, s.r.o. Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4 IČ 45274517 DIČ CZ45274517
Projekt SO:	SO 04-14-07 Zeď v km 33,631 – 33,704
Odpovědný projektant objektu:	Ing. Dávid Kuczik, e-mail: david.kuczik@sagasta.cz , tel. 720 053 341
Spolupracoval:	Ing. Martin Knytl
Správce mostního objektu:	Správa železnic, státní organizace, OŘ Hradec Králové, U Fotochemy 259, 501 01 Hradec Králové
Katastrální území:	Polubný [669750]
Okres:	Jablonec nad Nisou
Kraj:	Liberecký
Trať SŽ:	č. 036 Liberec – Tanvald - Harrachov
Traťový úsek:	1671 Liberec (mimo) – Szklarska Poreba (PKP)(část)
Definiční úsek:	28 – Dolní Polubný - Kořenov

2 STÁVAJÍCÍ STAV OBJEKTU

2.1 Popis jednotlivých částí objektu

Zeď se nachází v km 33,631 – 33,704 jednokolejné trati Liberec – Tanvald – Harrachov. Stávající zárubní zdi tvoří betonové tížné zdi navazující na výjezdni portál Polubenského tunelu, součástí jsou i betonové monolitické odvodňovací rigoly v patě zdí. Zárubní zeď je veden po pravé i levé straně, v délkách 162,61 m levá a 164,205 m pravá. Pracovně byla levá i pravá zeď rozdělena na 4 části.

Obecně se na zdi nachází tyto poruchy: degradace vrchní vrstvy betonu, průsak vody s výluhami, trhliny, kaverny způsobené působením proudící vody nebo odmrznutím, rozvolněné římsové bloky, odlomené hrany zdi. Dno odvodňovacích rigolů je v plné délce podél zdi zahlceno sedimenty.

Levá zeď – 1. část (dl. 38,75 m)

První část zdi přímo navazuje na portál tunelu, v nejvyšším místě má viditelný dřík zdi výšku 8,70 m. Na délce 12,59 m výšková úroveň zdi poklesne až na 2,9 m, dále je víceméně konstantní. Zeď je funkčně tvořena betonovou tížnou zdí, ke které jsou v její koruně i patě přimknuty betonové zídky tvořící odvodňovací rigoly. Zeď je rozdělena svislými dilatačními spárami v dl. úseků cca 5 m. Na hraně odvodňovacího rigolu směrem ke kolejím jsou umístěny betonové bloky tvořící římsu. V patě zdi jsou umístěna ve vzd. přibližně 2 m vyústění rubové drenáže betonovými trubkami ø50 mm.

Na lící části svažující se stěny před portálem jsou patrné průsaky vody s pojivem skrz trhliny (foto č. 1), v patě je pak kaverna hl. 20 cm (foto č. 2). Vrchní vrstva betonu líce zdi je degradována v rozsahu cca 20% plochy, poškození betonu zídek v koruně zdi je minimální. V dalším úseku zdi se nachází kaverna hl. 5 cm ve střední části dříku zdi (foto č. 3) a prakticky v celém úseku se nachází souvislá kaverna v patě zdi hl. 5-25 cm (foto č. 4). Vrchní vrstva betonu líce zdi je degradována v rozsahu cca 50% plochy.

Levá zeď – 2. část (dl. 37,01 m)

Druhá část zdi je pokračováním konstrukce s odvodňovacími rigoly v koruně i patě zdi, na konci úseku se nachází propojení těchto dvou rigolů a dále navazuje zeď s rigolem v patě s výrazně nižším dříkem zdi. Rozdělení na dil. celky spolu s vyústěním odvodňovačů a římsovými bloky je totožné s předchozím úsekem.

Tato část zdi je v nejhorším stavu, spolu s rozsáhlými plošnými kavernami ve střední části dříku je poškozena i lokálními prasklinami a souvislou hlubokou kavernou v patě podél rigolu (foto č. 5-7). Vrchní vrstva betonu líce zdi je degradována v rozsahu cca 50% plochy.

Levá zeď – 3. část (dl. 38,135 m)

Třetí část zdi je složena z hlavní tížné zdi a odvodňovacího rigolu v patě zdi. Výška líce je cca 0,8 m. Dilatační celky jsou po cca 5 m, vyústění drenáže á 3,0 m.

Na přelomu druhé a třetí části je odlomená krajní část dříku zdi (foto č. 8). Plošně se vyskytují kaverny (foto č.9), římsové betonové bloky jsou prakticky po celé délce třetí části rozvolněné, některé spadlé do rigolu (foto č.10). Vrchní vrstva betonu líce zdi je degradována v rozsahu cca 75% plochy.

Levá zeď – 4. část (dl. 48,715 m)

Čtvrtá část zdi tvarově navazuje na předchozí třetí úsek.

Tato část zdi je v relativně dobrém stavu oproti předchozím, lokálně jsou patrné menší kaverny či odlomená hrana dříku zdi, patrna je svislá trhlina (foto č.11). Vrchní vrstva betonu líce zdi je degradována v rozsahu cca 40% plochy.

Pravá zeď – 1. část (dl. 38,91 m)

První část pravé zdi je tvarově shodná jako na levé straně, navazuje na portál tunelu, v nejvyšším místě má viditelný dřík výšku 8,59 m. Zeď je rozdělena svislými dilatačními spárami v dl. úseků cca 5 m. V patě zdi jsou umístěna ve vzd. přibližně 3 m vyústění rubové drenáže betonovými trubkami ø50 mm.

Na lící části svažující se stěny před portálem jsou patrné průsaky vody s pojivem skrz trhliny (foto č. 12), spolu s průsaky se zde vyskytují plošné odtrhy degradované vrstvy betonu. V patě je souvislá podélná kaverna hl. 5-25 cm (foto č. 13). Ve vrchní části pod římsou je podélná trhlina kopírující výškový spád zdi, další trhlina se nachází na přelomu úseku s výškovým spádem a konstantní výškou (foto č. 14). Vrchní vrstva betonu líce zdi je degradována v rozsahu cca 75% plochy, poškození betonu zídek v koruně zdi je minimální. V dalším úseku zdi se nachází několik

plošných kaveren hl. 5-10 cm ve střední části dříku zdi (foto č. 15,16). Vrchní vrstva betonu líce zdi je degradována v rozsahu cca 75% plochy.

Pravá zed' – 2. část (dl. 36,79 m)

Druhá část zdi je pokračováním konstrukce s odvodňovacími rigoly v koruně i patě zdi a dále navazuje zed' s rigolem v patě s výrazně nižším dříkem zdi. Rozdělení na dil. celky spolu s vyústěním odvodňovačů je totožné s předchozím úsekem.

Na této části zdi se vykytují menší plošné kaverny ve střední části dříku a především hluboké kaverny v patě podél rigolu (foto č. 17). Vrchní vrstva betonu líce zdi je degradována v rozsahu cca 75% plochy.

Pravá zed' – 3. část (dl. 38,78 m)

Třetí část zdi je složena z hlavní tížné zdi a odvodňovacího rigolu v patě zdi. Výška líce je cca 0,85 m. Dilatační celky jsou po cca 5 m, vyústění drenáže á 3,0 m.

Na přelomu druhé a třetí části je odlomená horní hrana zdi (foto č. 18). Plošně se vyskytují kaverny (foto č.19). Vrchní vrstva betonu líce zdi je degradována v rozsahu cca 40% plochy.

Pravá zed' – 4. část (dl. 49,73 m)

Čtvrtá část zdi tvarově navazuje na předchozí třetí úsek.

Tato část zdi je v relativně dobrém stavu oproti předchozím, lokálně jsou patrné menší kaverny či odlomená hrana dříku zdi. Větší poškození líce se nachází na konci zdi (foto č.20). Vrchní vrstva betonu líce zdi je degradována v rozsahu cca 40% plochy.

Zpracoval:

Ing. Martin Knytl

Sagasta s.r.o.

3 PŘÍLOHA 1 – FOTODOKUMENTACE

Levá zed'



Foto č. 1 – výluhy pojiva



Foto č. 2 – kaverna hl. 20cm



Foto č. 3 – kaverna hl. 5 cm



Foto č. 4 – souvislá kaverna v patě zdi hl. 5-25 cm



Foto č. 5 – prasklina, plošné kaverny



Foto č. 6 – plošné kaverny



Foto č. 7 – kaverny v patě zdi



Foto č. 8 – odlomený dřík zdi



Foto č. 9 – kaverny, degradovaná vrchní vrstva

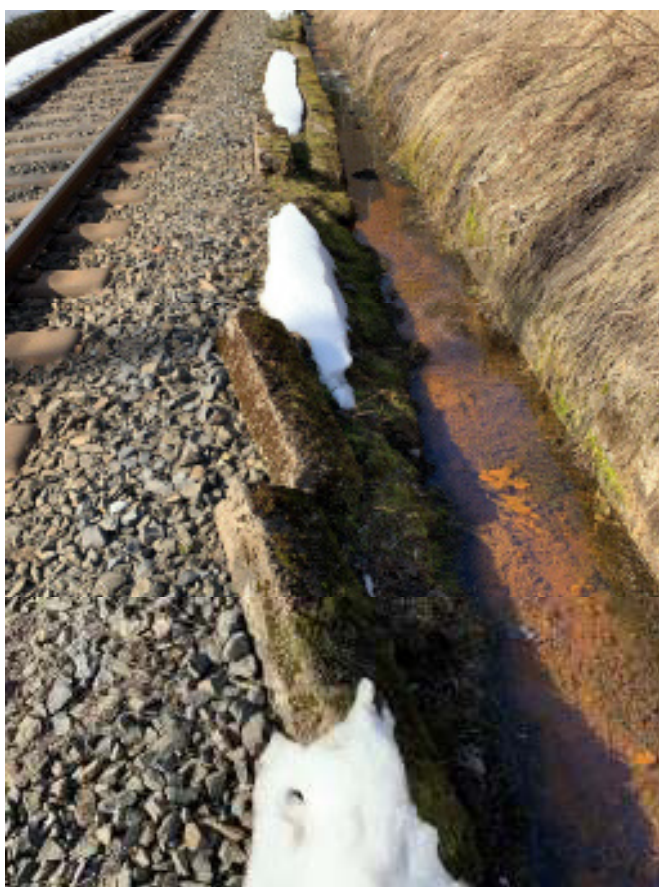


Foto č. 10 – rozvolněné římsové bloky



Foto č. 11 – svislá trhlina

Pravá zed'



Foto č. 12 – výluhy, plošné odtrhy degradované vrstvy betonu

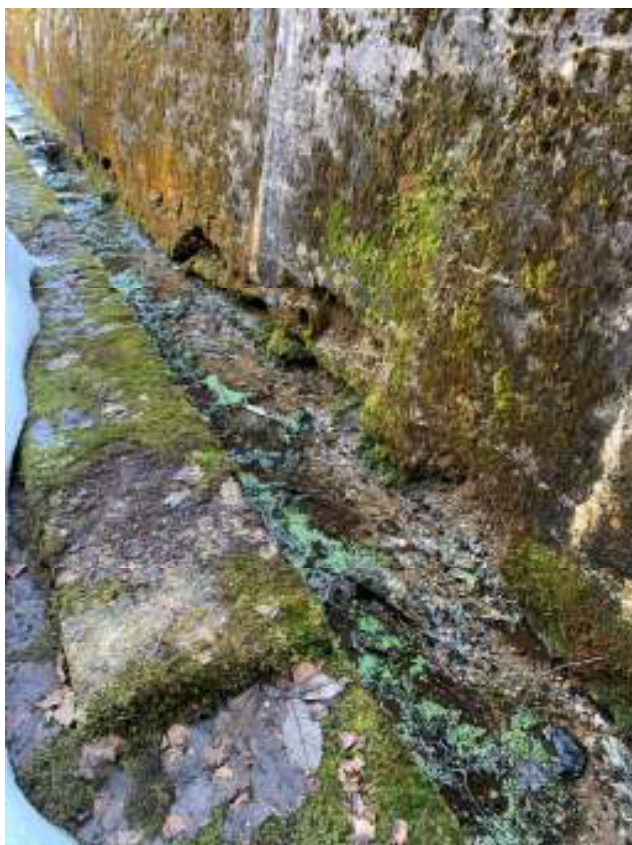


Foto č. 13 – kaverna v patě zdi



Foto č. 14 – vodorovná trhlina



Foto č. 15 – plošná kaverna



Foto č. 16 – plošná kaverna



Foto č. 17 – kaverna v patě zdi



Foto č. 18 – odlomená hrana zdi



Foto č. 19 – plošná kaverna



Foto č. 20 – plošná degradace

PASPORT ZÁRUBNÍ ZDI V km 33,631 - 33,704

LEVÁ ZEĎ - ČÁST 1
M 1:100

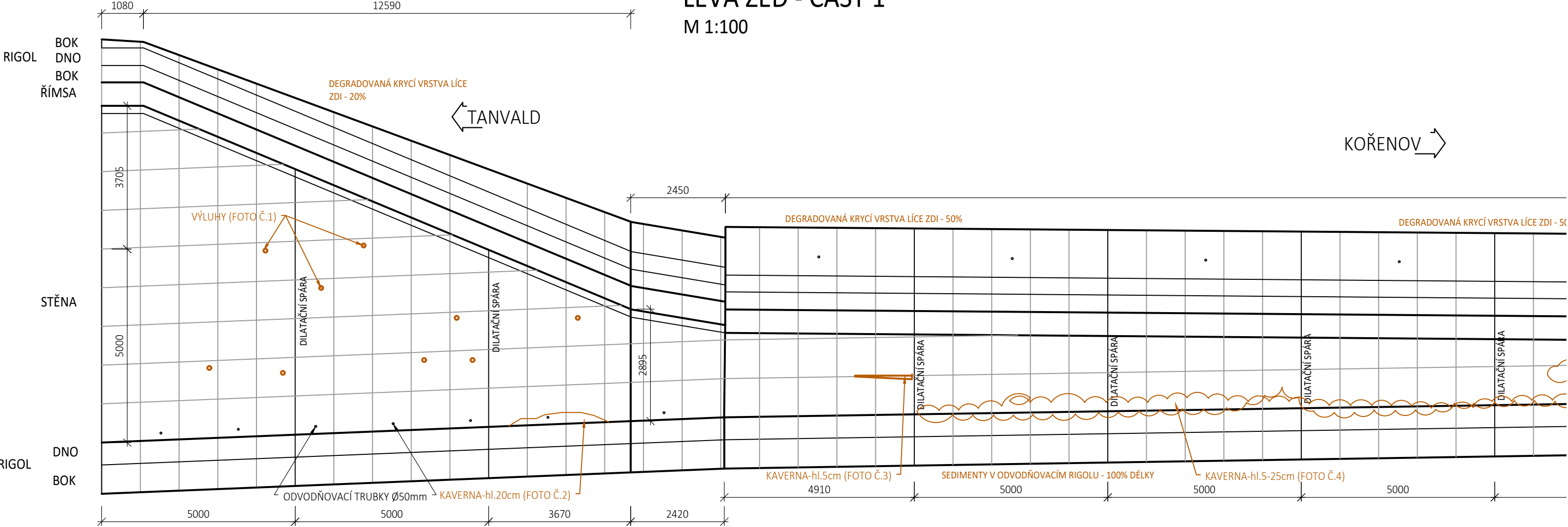
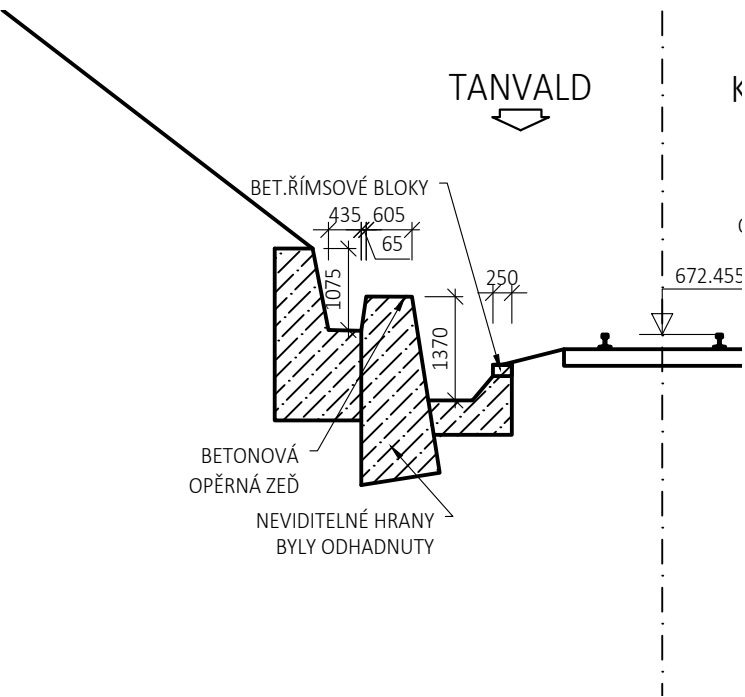
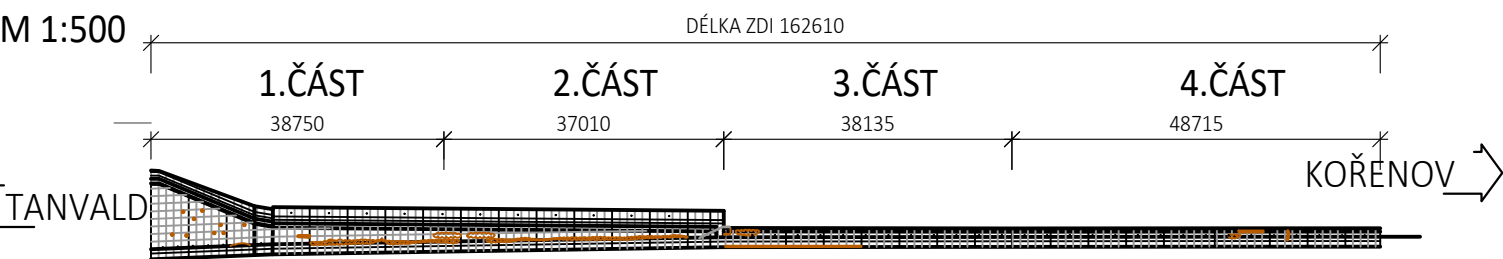
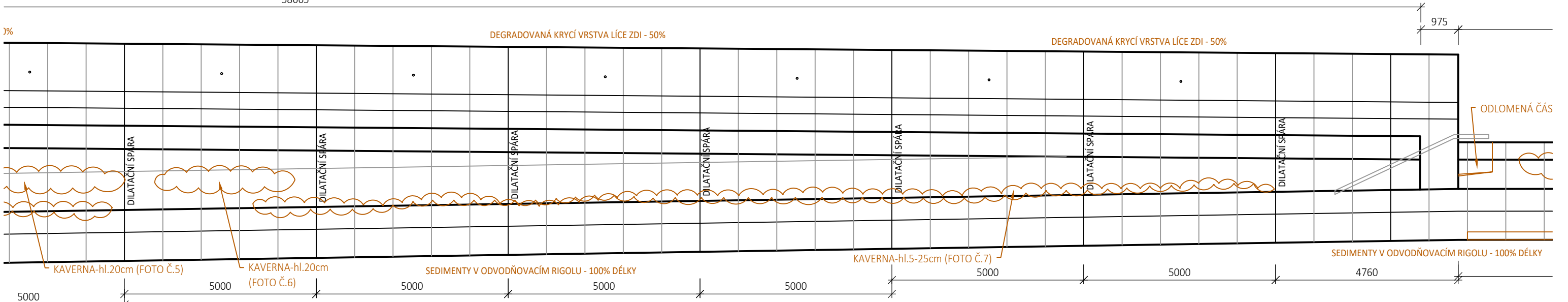


SCHÉMA LEVÉ ZDI





TANVALD

SCHÉMA LEVÉ ZDI

M 1:500

DÉLKA ZDI 162610

1.ČÁST

38750

2.ČÁST

37010

3.ČÁST

38135

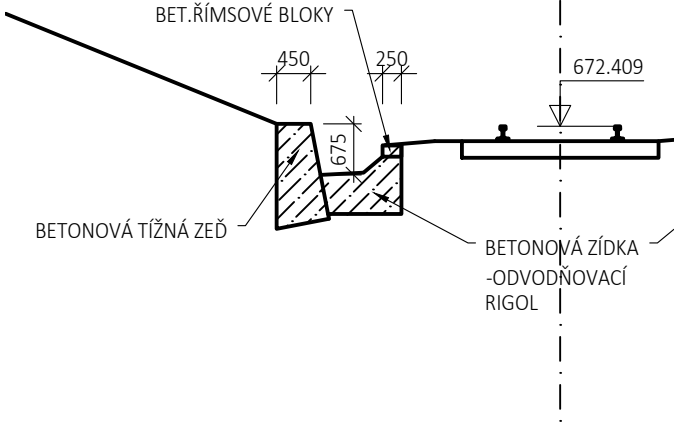
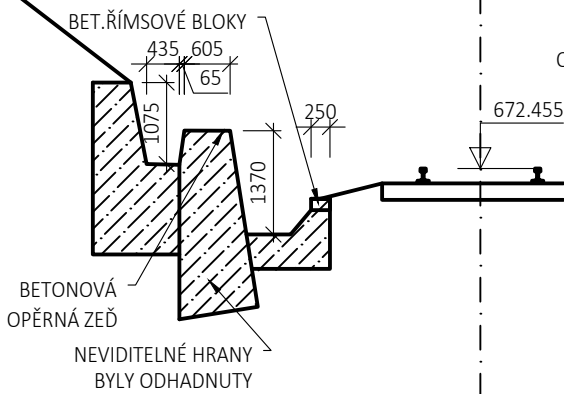
4.ČÁST

48715

KOŘENOV

TANVALD

KO

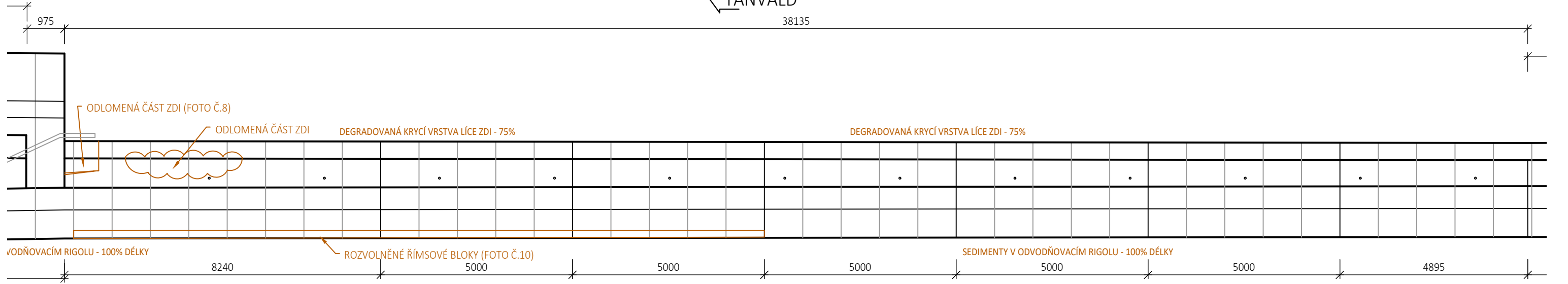


LEVÁ ZEĎ - ČÁST 3

M 1:100

TANVALD

38135



PASPORT ZÁRUBNÍ ZDI V km 33,631 - 33,704

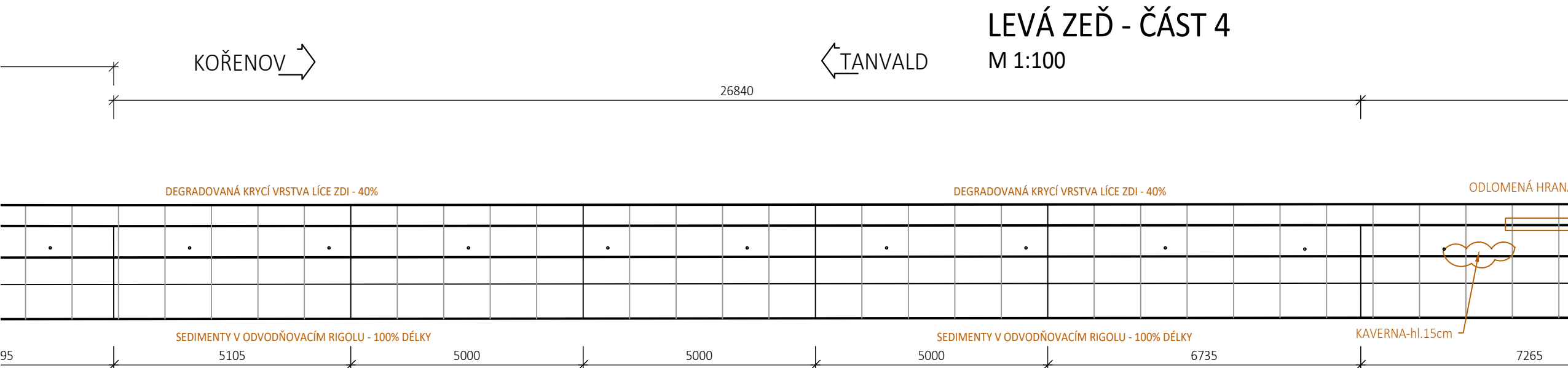
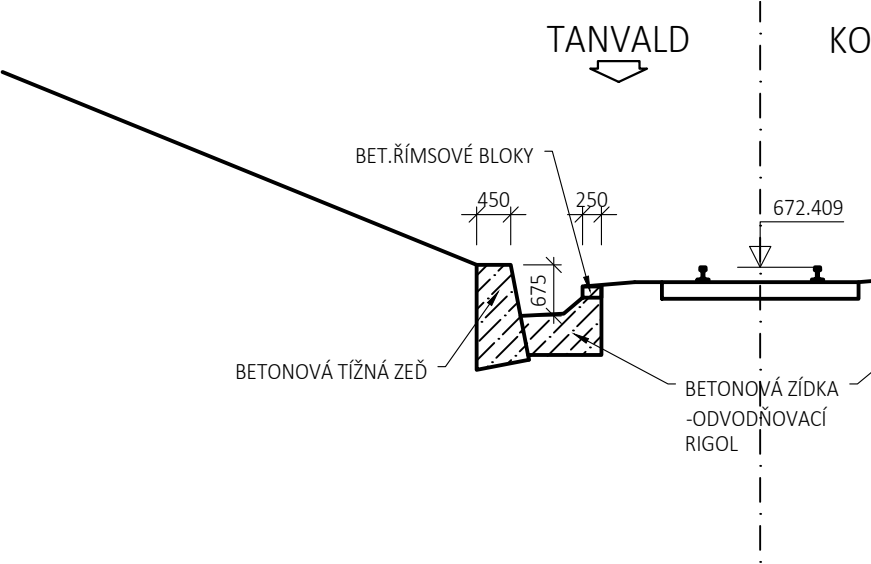
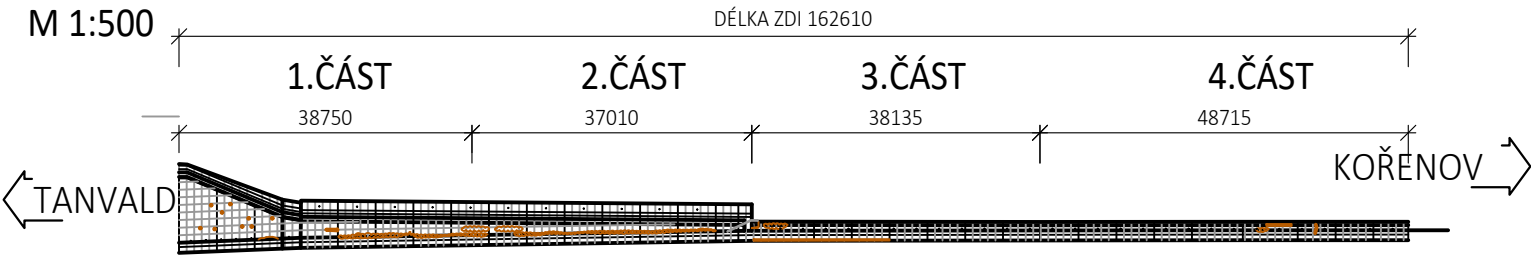


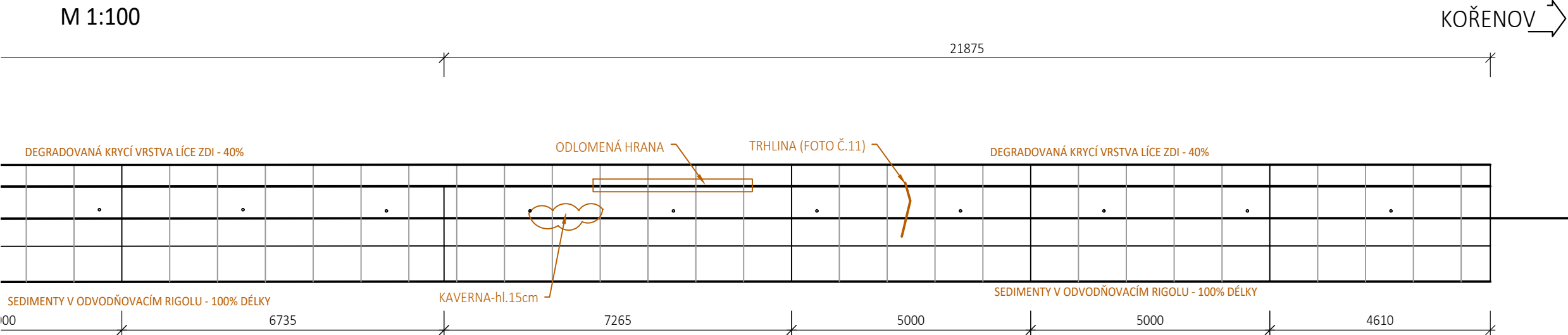
SCHÉMA LEVÉ ZDI

M 1:500



LEVÁ ZEĎ - ČÁST 4

M 1:100



PASPORT ZÁRUBNÍ ZDI V km 33,631 - 33,704

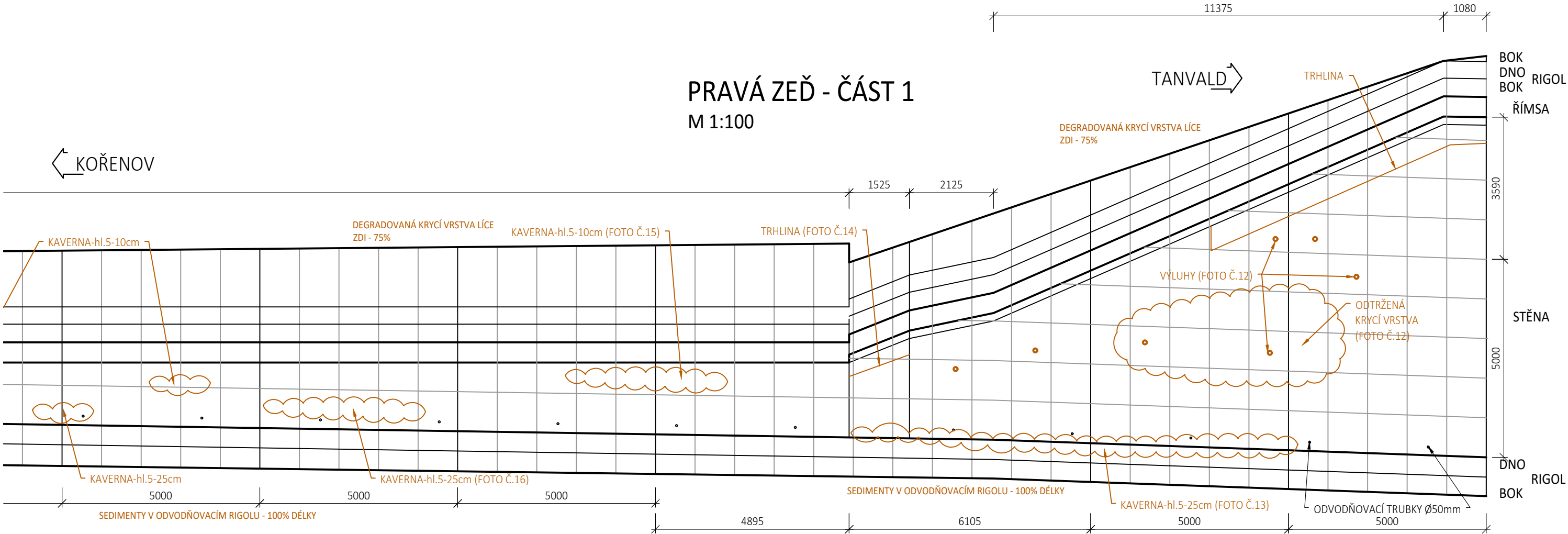
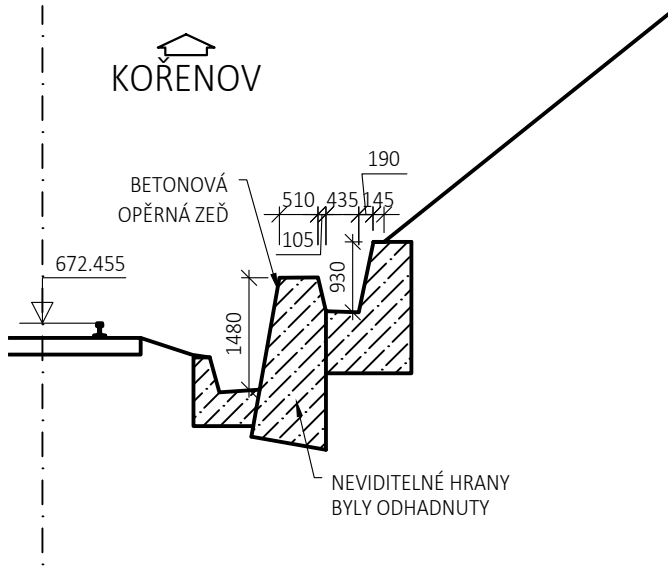
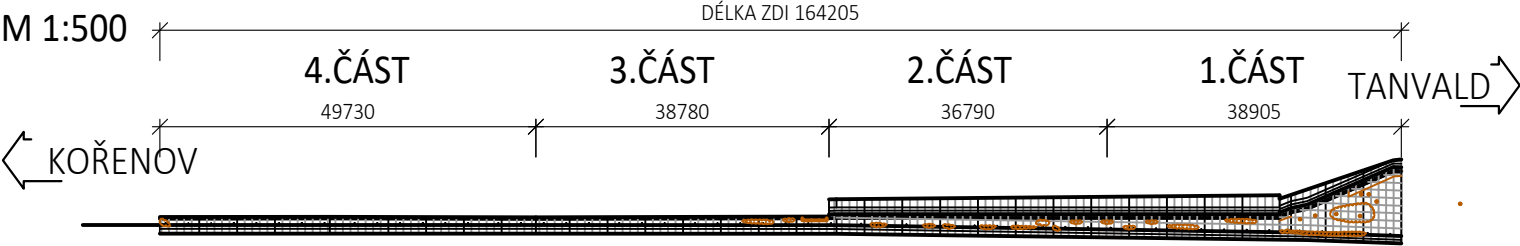


SCHÉMA PRAVÉ ZDI



M 1:100

TANVALD

Technical drawing of a cross-section of a drainage ditch (odvodňovací rigol) showing sediment layers and defects. The drawing includes a grid with dimensions and labels for various components.

Labels and Dimensions:

- 985**: Dimension of the top layer (degraded cover).
- DEGRADOVANÁ KRYCÍ VRSTVA LÍCE ZDI - 75%**: Degraded cover layer of the wall - 75%.
- KAVERNA-hl.5-10cm**: Hole - depth 5-10cm.
- KAVERNA-hl.5-25cm**: Hole - depth 5-25cm.
- KAVERNA-hl.5-25cm (FOTO Č. 17)**: Hole - depth 5-25cm (Photo No. 17).
- DŇOVACÍM RIGOLU - 100% DÉLKY**: Bottom of the ditch - 100% length.
- SEDIMENTY V ODVODŇOVACÍM RIGOLU - 100% DÉLKY**: Sediments in the drainage ditch - 100% length.
- 3715**: Dimension of the bottom layer (sediments).
- 5000**: Repeated dimension for the bottom layer (sediments).

KÖRENOV

672.409

825

220

BETONOVÁ ZÍDKA
-ODVODŇOVACÍ
RIGOL

BETONOVÁ TÍŽNÁ ZĚď

M 1:500

DÉLKA ZDI 164205

← KOŘENOV

4.ČÁST

3.ČÁST

2.ČÁST

1.ČÁST

TANVALD



BETONOVÁ
OPĚRNÁ ZEĎ

672.455

NEVIDITELNÉ HRANY
BYLY ODHADNUTY

M 1:100

TANVALD➤

DEGRADOVANÁ KRYCÍ VRSTVA LÍCE
ZDI - 40%

DEGRADOVANÁ KRYCÍ VRSTVA LÍCE
ZDI - 40%

DEGRADOVANÁ KRYCÍ VRSTVA LÍCE
ZDI - 75%

KAVERNA-hl.5-15cm
(FOTO Č.19)

KAVERNA-hl.5-10cm

ODLOMENÁ HRANA ZDI
(FOTO Č.18)

SEDIMENTY V ODVODŇOVACÍM RIGOLU - 100% DÉLKY

SEDIMENTY V ODVODŇOVACÍM RIGOLU - 100% DÉLKY

SEDIMENTY V ODVODŇOVACÍM RIGOLU - 1

PRAVÁ ZEĎ - ČÁST 4
M 1:100

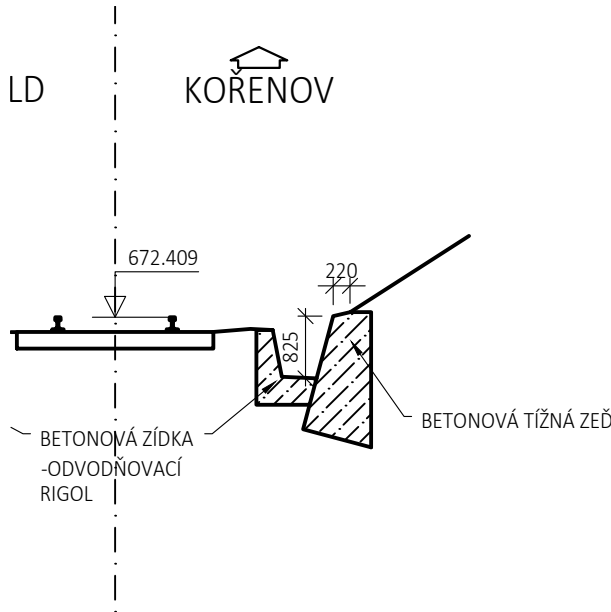
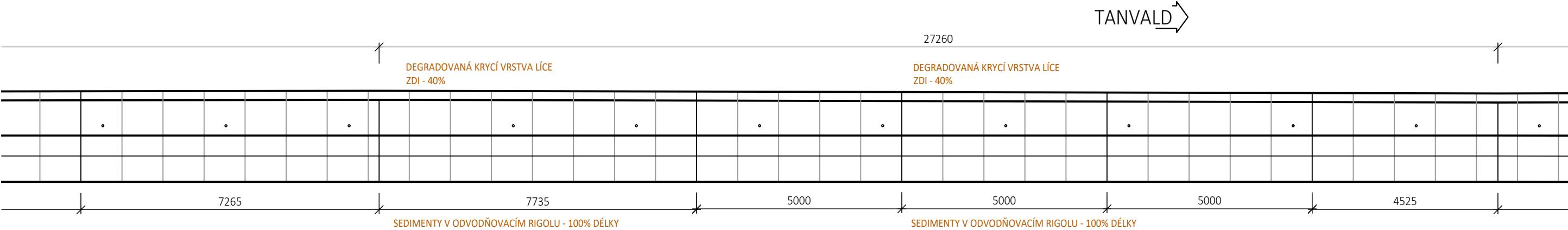
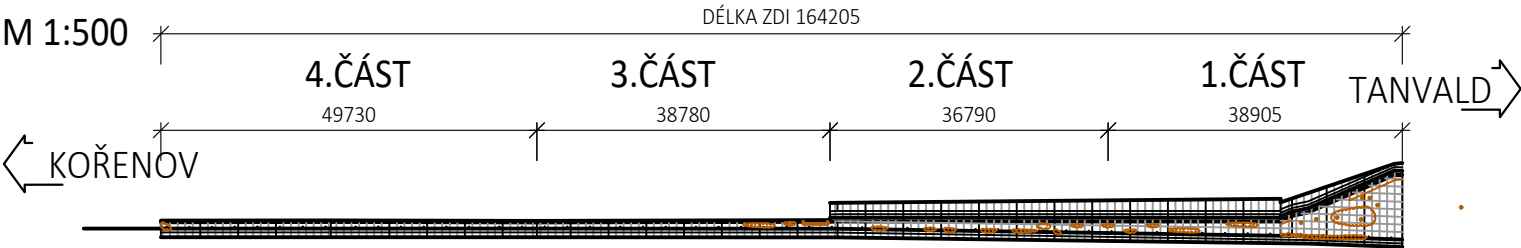


SCHÉMA PRAVÉ ZDI
M 1:500



PRAVÁ ZEĎ - ČÁST 4
M 1:100

