

| | | | |
|--------|-------|-------|--------|
| 03 | ... | | |
| 02 | ... | | |
| 01 | ... | | |
| REVIZE | POPIS | DATUM | PODPIS |

OBJEDNATEL

SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, STÁTNÍ ORGANIZACE
DLÁŽDĚNÁ 1003/7, 110 00 PRAHA 1



STAVEBNÍ SPRÁVA ZÁPAD, SOKOLOVSKÁ 1955/278, 190 00 PRAHA 9

SAGASTA s.r.o.

SÍDLLO: NOVODVORSKÁ 1010/14, 142 00 PRAHA 4
IČ: 045 98 555 DIČ: CZ045 98 555



SAGASTA

JTSK Bpv

ČÍSLO SOUPRAVY

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

VYPRACOVAL

KONTROLA

HIP

Ing. Tomáš Krábek

Tomáš Růžička

Ing. Emil Špaček

OBSAH

MODERNIZACE TRATI PLZEŇ - DOMAŽLICE ST. HRANICE SRN,
4. STAVBA, ÚSEK DOMAŽLICE (MIMO) - ST. HRANICE SRN

ČÍSLO ZAKÁZKY 117 002

DOKUMENTACE PD

MĚŘÍTKO -

DATUM 11/2017

POČET FORMÁTŮ 10xA4

NÁZEV PŘÍLOHY

SO 43-21-05 ŽELEZNIČNÍ PROPUSTEK V EV. KM 180,651

ČÁST

E.1.4.

ČÍSLO PŘÍLOHY

28

DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU SAGASTA s.r.o.

**Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN,
4. stavba, úsek Domažlice (mimo) - státní hranice SRN“
SO 43-21-05: propustek v km 180,651**

**Přípravná dokumentace
Technická zpráva**

Obsah:

| | |
|--|----------|
| 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY | 3 |
| 2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ A STAVEBNÍCH OBJEKTECH | 4 |
| 2.1 Předmět projektu..... | 4 |
| 2.2 Fotodokumentace stávajícího stavu..... | 5 |
| 2.3 Inženýrské sítě a přeložky | 6 |
| 3. PODKLADY..... | 6 |
| 4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ..... | 6 |
| 4.1 Základní údaje objektu - nový stav | 6 |
| 4.2 Příprava, Očištění přilehlých svahů, příkopů a případně koryta | 7 |
| 4.3 Odstranění kolejového svršku, odtěžení žel. spodku, bourací práce..... | 7 |
| 4.4 Zemní práce, zasypy | 7 |
| 4.5 Nosná konstrukce | 7 |
| 4.6 Izolace propustku..... | 8 |
| 4.7 Ochrana proti bludným proudům | 8 |
| 4.8 Přejít tělesa železničního spodku | 8 |
| 4.9 Postup výstavby (POV)..... | 8 |
| 4.10 Dodávky a skladování | 8 |
| 4.11 Přístupy na staveniště | 9 |
| 4.12 Odpady | 9 |
| 4.13 Vytyčení objektu..... | 9 |
| 4.14 Dotčené normy a předpisy, použitá literatura | 9 |
| 4.15 Péče o bezpečnost práce | 10 |

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

| | |
|--------------------------------------|---|
| Stavba: | Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 4. stavba, úsek Domažlice (mimo) - státní hranice SRN“ |
| ISPROFIN/ISPROFOND: | 5423530004/3273214901 |
| Stupeň dokumentace: | Přípravná dokumentace (PD) |
| Objednatel: | Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, Nové Město IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234 Kontaktní adresa: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Stavební správa západ se sídlem v Praze Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9 |
| Zhotovitel: | Sagasta s.r.o., Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4 IČ 04598555 DIČ CZ04598555 |
| Hlavní inženýr projektu: | Ing. Emil Špaček, e-mail: emil.spacek@sagasta.cz , tel. 603 775 232 |
| Odpovědný projektant objektu: | Ing. Tomáš Krábek e-mail: krabek@samsonpraha.cz , tel. 775 308 114 |
| Spolupracoval: | Ing. Milan Kodet, Ing. Tomáš Kopecký, Tomáš Krábek |
| Správce mostního objektu: | Oblastní ředitelství Plzeň, SMT Plzeň, Sušická 25a, 500 03 Plzeň |
| Katastrální území: | Babylon 600717, Pasečnice 718131, Česká Kubice 621366, Starý Spálenec 752746, Horní Folmava 634565 |
| Okres: | Domažlice, |
| Kraj: | Plzeňský |
| Trat' SŽDC: | č. 180 Plzeň hl. n.–Česká Kubice–státní hranice, dle TTP č. 712A |
| Trat'ový úsek: | 030128, 0301L1, 030124 |
| Zpracováváný objekt: | SO 43-21-05: propustek v km 180,651 |

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ A STAVEBNÍCH OBJEKTECH

Název propustku SO 43-21-05: propustek v km 180,651
Stávající a nový vlastník : Česká republika, SŽDC, s.o.
Správce objektu: Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Staničení objektu: km 180,651
Traťový úsek, definiční úsek:

Situování objektu v terénu: Mostní objekt se nachází v extravilánu

Typ objektu : Propustek
Údaje o koleji na propustku: jednokolejná trať, bezstyková kolej
Stávající světlý profil: šířka 0,60 m, výška 0,80 m
Nově navržený profil: ŽB prefabrikovaný rám 1000/1200

2.1 Předmět projektu

Předmětem projektu je zrušení stávajícího kamenného propustku s ŽB deskou z důvodu nevyhovujících rozměrů a špatného technického stavu a výstavba nového, který bude sloužit pro převedení občasné vodoteče z příkopu a svahu nad trať.

Stávající propustek je degradován a jeho části zasahují do nutného kolejového lože rekonstruované trati. Staré konstrukce budou zcela zbourány a na místě původního bude postaven propustek nový.

Stávající i nový propustek jsou pod úhlem 90° k ose koleje.

Pro stavbu nového propustku budou použity ŽB prefabrikované rámy 1000/1200.

Na vtokové i výtokové straně bude propustek ukončen kolmým čelem.

Délka propustku bude 6,0 m a jeho spád 0,5 %.

Rámy budou umístěny na podkladním betonu tl. 150 mm (vyztuženého kari sítěmi při obou površích).

Výkop bude proveden svahovaný ve sklonu 1:1 v zemině I. třídy těžitelnosti. Nahnásyp v místě vrcholu trouby je min. 50 mm, nad ním je dodržena výška nutného kolejového lože.

V oblasti vtoku do spadiště propustku je navrženo odláždění v min. délce 2,97 m, koryto do výšky 0,66m.

V oblasti výtoku do spadiště propustku je navrženo odláždění v min. délce 2,5m, koryto do výšky 0,7m.

Odláždění bude provedeno z lomového kamene (tl.200mm) na betonovém podkladu (tl.100mm). Dále pokračuje koryto v zatravněném zemním příkopu.

2.2 Fotodokumentace stávajícího stavu



Obr.: Výtok



Obr.: Vtok

2.3 Inženýrské sítě a přeložky

Přes objekt vede jedna kabelová trasa, při stavebních pracích bude dodržena bezpečnost práce v ochranném pásmu vedení. V definitivním stavu budou kabely přeloženy do chrániček ve štěrkovém loži.

3. PODKLADY

- Zadávací dokumentace stavby, SŽDC, s.o.
- Geodetické zaměření stávajícího stavu os kolejí, tvaru zemního tělesa a drážních zařízení (SŽG Praha)
- Rekognoskace terénu
- Ujednání z výrobních porad
- Příslušné zákonné a normové předpisy
- Pasport objektu...

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1 Základní údaje objektu - nový stav

| | |
|---------------------------------------|--|
| Šířka VMP: | vyhovuje - bez zábradlí |
| Druh nosné konstrukce: | železobetonové trouby |
| Rozpětí nosné konstrukce: | 1,2 m |
| Nutná tloušťka kolejového lože trati: | min. 510mm + 40mm |
| Nutná šířka kolejového lože: | je dodržena |
| Popis spodní stavby: | betonový základ, založení plošné |
| Počet mostních otvorů: | 1 |
| Změna nivelety | zdvih o 120mm, vodorovný posun 0mm |
| Kolej na mostě: | bezстыková, S49 na betonových pražcích |
| Rychlost V100: | 120 km/h |

4.2 Příprava, Očištění přilehlých svahů, příkopů a případně koryta

Před zahájením prací budou očištěny svahy okolo objektu cca 10 m na každou stranu a 10 m od osy objektu celkem 500 m². Budou odstraněny křoviny s odvozem, drceny větve.

V případě potřeby budou provedeny drobné terénní úpravy ploch přilehlých k objektu.

Součástí přípravných prací je i možnost zhotovitele stavby projednat krátkodobé pronájmy pozemků s vlastníky v potřebném rozsahu nad rámec hranice dráhy v místě stavby. Projekt předpokládá hlavní činnost pouze na pozemku dráhy. Provedení dlážděného brodu se bude realizovat pouze na drážním pozemku.

4.3 Odstranění kolejového svršku, odtěžení žel. spodku, bourací práce

Práce vyžadují odstranění celého železničního svršku na mostě včetně řezání kolejí a odstranění kolejového roštu. Dále bude odtěžena horní vrstva pláň železničního spodku a bude proveden svahovaný výkop pro uložení základu a trub propustku.

Stávající propustek bude odstraněn.

Výkopy zahrnují rozpojení hornin, odebrání výkopku, naložení na dopravní prostředek a odvezení do vzdálenosti předepsané dokumentací nebo smlouvou o dílo v souladu s předpisem SŽDC S4.

Výkopy musí být provedeny v úrovních a geometrických hranicích podle dokumentace.

Pro železniční stavby se stanovují **3 třídy těžitelnosti**, v našem případě se jedná o třídu I. Těžba je prováděna běžnými výkopovými mechanismy (buldozery, rypadla, ručně prováděné výkopy). Jedná se o třídy 1 až 3, a 4 a), b), c), f) dle ČSN 73 3050.

4.4 Zemní práce, zásypy

Hutnění zpětných zásypů se provede dle přílohy č. 24 k S4 a jejích pozdějších změn - zásyp bude hutněný po vrstvách 300mm na $I_d=0,8$, $E_{pl} = 50\text{MPa}$ na zemní pláni železničního spodku.

Pro zásyp bude použita dovezená šterkodř.

Zhotovitel zpracuje do technologického předpisu, pro svá zařízení, způsob hutnění a předloží je k odsouhlasení objednateli/stavebnímu dozoru.

Nasazení stavebních mechanismů, které přímo ovlivňují kvalitu zemních prací (např. hutnící prostředky), podléhá schválení stavebního dozoru.

Pracovníci, kteří provádějí a kontrolují zemní práce, musí mít odpovídající znalosti a zkušenosti v této činnosti. Na místě těžby zemin, horninových výlomů, ukládání a hutnění sypanin musí být po celou dobu technologických procesů pracovník s odpovídající kvalifikací.

4.5 Nosná konstrukce

Propustek bude nahrazen železobetonovými prefabrikovanými rámy. Nový propustek. Sem jsou zaústěny drážní příkopy a voda volně stékající z přilehlého terénu. Sklon propustku je 0,5% z pravé strany trati na levou. Nový propustek bude uložen na podkladním betonu tl.150mm. Spodní část rámu bude obsypána nepropustným materiálem, aby rámy nebyly podemílány vodou, proudící propustným obsypem podél.

Pro přestavbu budou použity železobetonové rámy, které mají dle Systému péče o kvalitu platnou „přípustnost použití výrobku v železničních drahách ČR“ (TPD - platné technické podmínky dodací) a musí být dimenzovány na výšku nadnáspy 0,55 až 9 m pro zatížení vlakem „LM71 s klasifikačním součinitelem 1,21, doplněný modelem zatížení SW/2“ a vyráběny z provzdušněného betonu pevnostní třídy C30/37-XC4-XF3-XA2-CI 0,20-Dmax32-S3, max. průsak 20 mm dle ČSN EN 12 390-8. Výztuž bude provedena z oceli B500B. Pryžová těsnění spojů prefabrikátů budou vyhovovat tlaku vodního sloupce minimální výšky 5,0 m (50 kPa).

| BETON - INŽENÝRSKÉ OBJEKTY MIMO DOSAHU VOZOVEK A PĚŠÍCH KOMUNIKACÍ SE ZIMNÍ ÚDRŽBOU | | |
|--|-------------------|------------------------|
| Konstrukce, konstrukční části staveb | Min. třída betonu | Stupeň vlivu prostředí |
| Železobetonové rámy | Dle TPD | XC4, XF3 |
| Betonové lože a ukončovací základ | C25/30 | XC2, XA2 |
| Beton odláždění lomovým kamenem | C25/30 | XF2 |
| | | |
| | | |

4.6 Izolace propustku

Vodonepropustnost bude zajištěna provedením prefabrikovaných ráků z betonu C30/37 XF3 s maximálním průsakem 20mm dle ČSN EN 12 390-8 a zabudovanými integrovanými gumovými těsněními.

Vnější strany trub a rubová strana čela budou ochráněny ochranným nátěrem z 1x asfaltového penetračního nátěru + 2x asfaltového nátěru SA12 (ALP+2xALN)

4.7 Ochrana proti bludným proudům

Ochrana proti bludným proudům je předmětem samostatného objektu.

4.8 Přejed tělesa železničního spodku

Přejed tělesa železničního spodku na mostní objekty bude s uvážením přílohy č. 24 k SŽDC S4. Na tomto objektu je proveden přejed zesílenou konstrukcí pražcového podloží.

Terénní úpravy spočívají zejména v provedení kamenného odláždění svahů a prostoru na výtoku dle projektu. Svah okolo zkoseného prefabrikátu bude odlážděn.

4.9 Postup výstavby (POV)

Celková odhadovaná doba výstavby je 21 dní nepřetržité výluky.

Postup práce:

- Zemní práce a příprava staveništních ploch
- Demontáž stávajícího železničního svršku a odstranění železničního násypového tělesa
- Demolice stávajícího propustku
- Nevhodnou (nakypřenou nebo jinak porušenou) zeminu je třeba odstranit a nahradit vrstvou písku
- Betonáž podkladní vrstvy
- Uložení prefabrikovaných ráků
- Vybudování čela propustku, vybetonování říms
- Zpevnění koryta vodoteče
- Provedení izolace proti zemní vlhkosti nátěrem
- Zpětný zásyp a budování zhuťněného zásypu symetricky po obou stranách
- Budování kolejového svršku
- Úprava svahu, zpevnění svahu, kamenná dlažba v příkopech a kolem výtokové trouby

4.10 Dodávky a skladování

Každá dodávka stavebních materiálů musí být provázena prohlášením o shodě výrobce nebo dovozce podle §11 nařízení vlády č. 178/1997 Sb.

4.11 Přístupy na staveniště

Je uvažován přístup po tělese dráhy.

4.12 Odpady

Doprava materiálu je uvažovaná zásadně po drážním tělese. Likvidace vytěžených a vybouraných hmot bude odvozem na určené skládky!

Jaké odpady vznikají a v jakém množství je uvedeno v tabulce odpadů:

- Vytěžené zeminy a horniny - I. třída těžitelnosti (dříve třídy 1, 2, 3, 4 a), 4 b), 4 c), 4 f))
- Beton z demolic objektů.
- Štěrka z kolejiště (odpad po recyklaci)
- Smýcené stromy a náletové dřeviny

4.13 Vytyčení objektu

Jedná se o stavební úpravu stávajícího objektu na místě. Poloha středu objektu i začátek a konec snesení kolejového svršku je stanoven staničením. Vytyčení konstrukcí je dáno vytyčovacími body na vytyčovacím výkrese.

Pro vytyčení bude použita platná vytyčovací síť stavby.

Požadavky na přesnost vytyčení - platí ČSN 730420-1 a ČSN 730420-2 Přesnost vytyčování staveb. Požadavky na přesnost provádění dle platných norem.

4.14 Dotčené normy a předpisy, použitá literatura

- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- ČSN EN 1992-1-1 (731201 / 2005-04, 2006-11) Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby,
- ČSN EN 206 (73 2403 / 2001-09, 2002-01, 2003-12) Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda,
- ČSN EN 1537 Provádění speciálních geotechnických prací. Injektované horninové kotvy
- ČSN EN 1936 Zkušební metody přírodního kamene.
- ČSN 34 2613 Železniční zabezpečovací zařízení. Kolejové obvody a vnější podmínky pro jejich činnost.
- SŽDC S 3 Železniční svršek
- SŽDC S 4 Železniční spodek
- SŽDC S 5/4 Protikoroze ochrana ocelových konstrukcí
- Vzorové listy železničního spodku - zejména Ž2 a Ž6
- Technické kvalitativní podmínky - TKP v platném znění
- Vyhláška 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah v platném znění (vč. vyhl. 243/1996 Sb. a 346/2000 Sb.)

4.15 Péče o bezpečnost práce

Projektant upozorňuje na nutnost dodržování bezpečnostních předpisů. Při výstavbě musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN, které se týkají Bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen BOZP) v platném znění, zejména:

nový předpis od 1. 10. 2013 **SŽDC Bp1** - Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci

Zákon č. 309/2006 Sb, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce

Zákon č. 20/1966 Sb, o péči o zdraví lidu

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Vyhláška 48/1982 Sb. – Stanovení základních požadavků k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení (mimo 6. část).

Práce budou probíhat za provozu. Dodavatel je povinen provést taková opatření, aby byla zajištěna bezpečnost pracovníků za současného železničního provozu na sousední koleji. Pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci platí pro dodavatele zejména následující povinnosti:

- pracovníci aby byli zdravotně způsobilí podle vyhlášky c. 101/1995 Sb.
- pracovníci aby byli prokazatelně seznámeni s předpisem, jmenovitě oblast zahrnuje i problematiku bezpečnosti a ochrany zdraví při provádění prací ve vyloučené koleji v blízkosti koleje provozované
- pracovníci, kteří složili odbornou zkoušku podle Ok 2/2 mohou řídit práce v kolejišti a v jeho bezprostřední blízkosti a řídit a obsluhovat speciální vozidla
- kteří mají povolení pro vstup cizích osob do vyhrazeného obvodu CD, s.o.

Součástí dodavatelské dokumentace je technologický a pracovní postup.

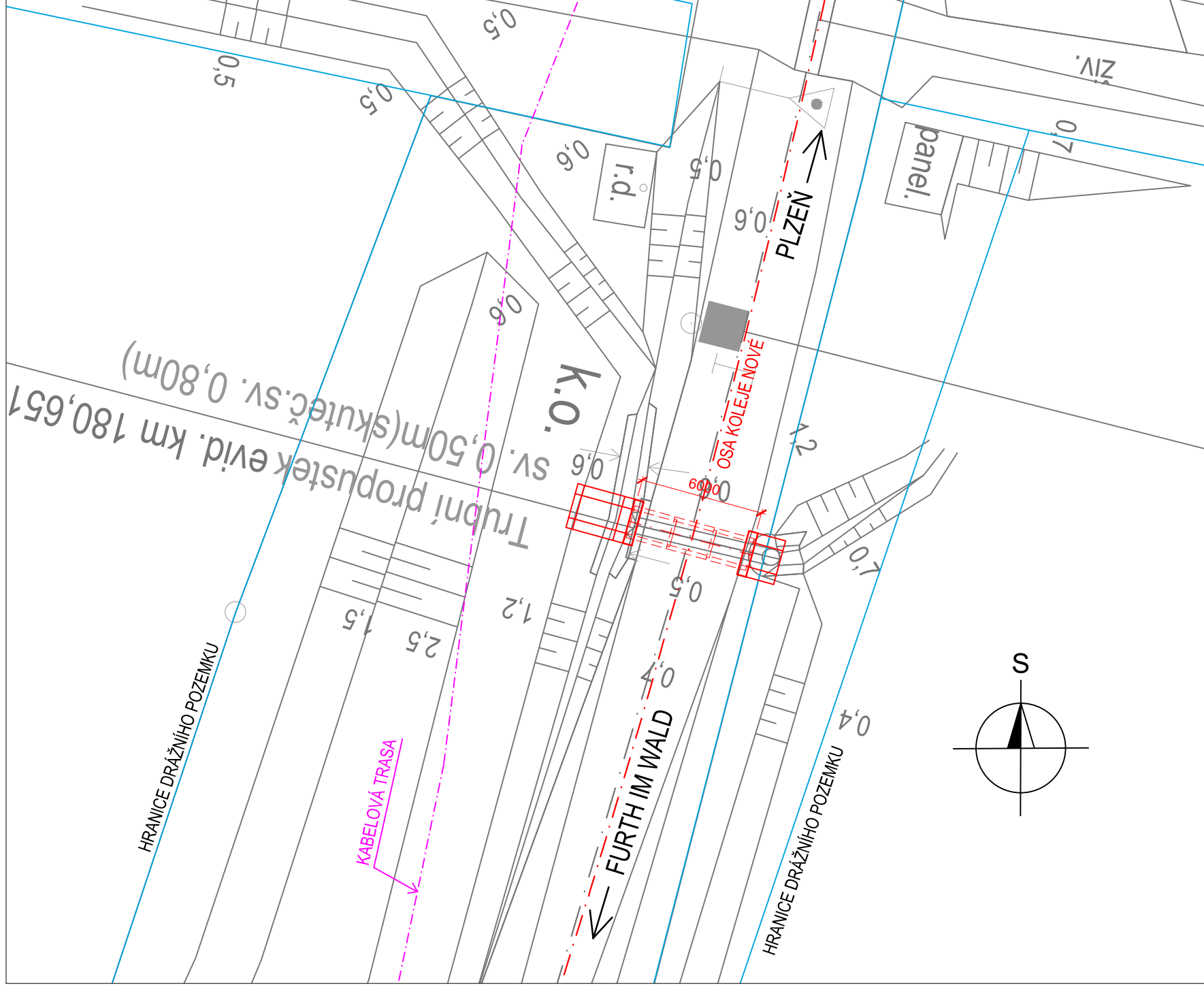
U krátkodobých pracovišť stačí ohrazení, za snížené viditelnosti osvětlení, u překopů osadit přechody apod.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu.

Dodržovat TKP, kap. 1 a dotčené speciální kapitoly

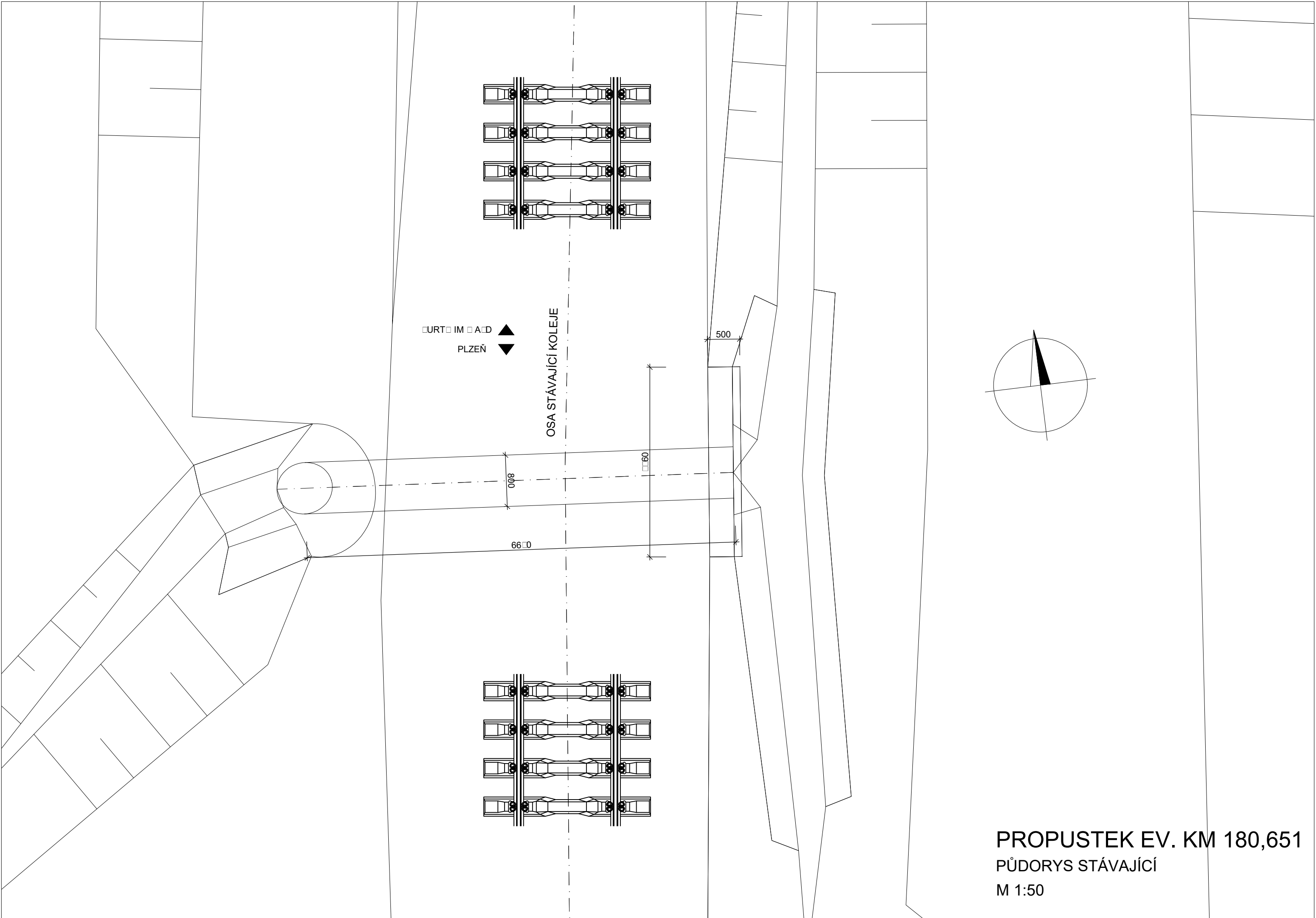
| ROZPOČET | | | | | | | |
|--|-------------|--------------------------|--|------------------------------------|----------|------------|--------|
| STAVBA: „Modernizace trati Plzeň-Domažlice-státní hranice SRN 4. stavba, úsek Domažlice (mimo) – státní hranice SRN“ | | | | CELKEM: 0 Kč | | | |
| SO/PS: SO 43-21-05 Propustek v km 180,651 | | | | | | | |
| MAJETEK: SŽDC s.o. | | | | ČÍSLO STAVBY: | | | |
| CENOVÁ ÚROVEŇ: | | 2017 | | DOKUMENTACE: Přípravná dokumentace | | | |
| ZPRACOVATEL: Čermák Jiří | | SAMSON PRAHA spol.s r.o. | | DATUM ZPRACOVÁNÍ: 20.3.2018 | | | |
| POŘADOVÉ ČÍSLO POLOŽKY | KÓD POLOŽKY | CENOVÁ SOUSTAVA | NÁZEV POLOŽKY | MJ | MNOŽSTVÍ | CENA [Kč] | |
| | | | | | | JEDNOTKOVÁ | CELKEM |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 ZEMNÍ PRÁCE | | | | | | | |
| Díl: | 11 | | Přípravné práce (a přidružené) | | | | |
| 240 | 37300 | 2017_OTSKP-ZS | POMOC PRÁCE ZAJIŠTÍ NEBO ZŘÍZ OCHRANU INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ | KPL | 1,000 | | 0,00 |
| 540 | 111208 | 2017_OTSKP-ZS | ODSTRANĚNÍ KŘOVIN S ODVOZEM DO 20KM | M2 | 500,000 | | 0,00 |
| Díl: | 13 | | Hloubené vykopávky | | | | |
| 1417 | 131838 | 2017_OTSKP-ZS | HLOUBENÍ JAM ZAPAŽ I NEPAŽ TŘ. II, ODVOZ DO 20KM | M3 | 228,808 | | 0,00 |
| 1441 | 132738 | 2017_OTSKP-ZS | HLOUBENÍ RÝH ŠÍŘ DO 2M PAŽ I NEPAŽ TŘ. I, ODVOZ DO 20KM | M3 | 4,248 | | 0,00 |
| Díl: | 17 | | Konstrukce ze zemin | | | | |
| 2033 | 17581 | 2017_OTSKP-ZS | OBSYP OBJEKTŮ Z NAKUPOVANÝCH MATERIÁLŮ šterkodrt' | M3 | 182,086 | | 0,00 |
| 2912 | 272313 | 2017_OTSKP-ZS | OBSYP Z PROSTĚHO BETONU DO C8/10 | M3 | 46,714 | | 0,00 |
| Díl: | 18 | | Povrchové úpravy terénu (i vegetační) | | | | |
| 2057 | 18120 | 2017_OTSKP-ZS | ÚPRAVA PLÁNĚ SE ZHUTNĚNÍM V HORNINĚ TŘ. II | M2 | 500,000 | | 0,00 |
| 2077 | 18241 | 2017_OTSKP-ZS | ZALOŽENÍ TRÁVNÍKU RUČNÍM VÝSEVEM | M2 | 500,000 | | 0,00 |
| 2 ZÁKLADY | | | | | | | |
| 2917 | 272324 | 2017_OTSKP-ZS | ZÁKLADY ZE ŽELEZOBETONU DO C25/30 (B30) - základová deska | M3 | 2,816 | | 0,00 |
| 2917 | 272324 | 2017_OTSKP-ZS | ZÁKLADY ZE ŽELEZOBETONU DO C25/30 (B30) - základové pasy čel a opěrných zdí | M3 | 4,248 | | |
| 2930 | 272368 | 2017_OTSKP-ZS | VÝZTUŽ ZÁKLADŮ ZE SVAŘ SÍTÍ | T | 0,565 | | 0,00 |
| 3 KONSTRUKCE SVISLÉ | | | | | | | |
| 3591 | 311325 | 2017_OTSKP-ZS | ZDI A STĚNY PODP A VOL ZE ŽELEZOBET DO C30/37 (B37) opěrných zdí | M3 | 3,912 | | 0,00 |
| 3600 | 311365 | 2017_OTSKP-ZS | VÝZTUŽ ZDI A STĚN PODP A VOL Z OCELI 1050S, B500B | T | 0,430 | | 0,00 |
| 4 VODOROVNÉ KONSTRUKCE | | | | | | | |
| 15206a | 91355a | R OTSKP | MATRICE DO BETONU PRO BOSÁŽ ČÍSLIC LETOPOČTU | KUS | 2,000 | | 0,00 |
| | 317324 | 2017_OTSKP-ZS | ŘÍMSY ZE ŽELEZOBETONU DO C30/37 (B37) | M3 | 0,864 | | 0,00 |
| | 317365 | 2017_OTSKP-ZS | VÝZTUŽ ŘÍMS Z OCELI 1050S, B500B | T | 0,095 | | 0,00 |
| 6219 | 465512 | 2017_OTSKP-ZS | DLAŽBY Z LOMOVÉHO KAMENE NA MC | M3 | 9,600 | | 0,00 |
| 6076 | 451323 | 2017_OTSKP-ZS | PODKL A VÝPLŇ VRSTVY ZE ŽELEZOBET DO C16/20 (B20) | M3 | 4,800 | | 0,00 |
| 8 POTRUBÍ | | | | | | | |
| | 91841b | 2017_OTSKP-ZS | PROPUSTY RÁMOVÉ 100/120 | M | 6,000 | | 0,00 |
| 711 IZOLACE PROTI VODĚ | | | | | | | |
| 8611 | 711218 | 2017_OTSKP-ZS | IZOLACE ZVLÁŠT KONSTR PROTI ZEM VLHK PE TĚSNBÍČÍ GEOMATRACÍ | M2 | 34,284 | | 0,00 |
| | 711331 | 2017_OTSKP-ZS | IZOLACE PODZEM OBJ PROTI VOL STĚK VODĚ ASFALT NÁTĚRY | M2 | 34,284 | | 0,00 |
| 8659 | 711519 | 2017_OTSKP-ZS | OCHRANA IZOLACE PODZEMNÍCH OBJEKTŮ TEXTILIÍ | M2 | 34,284 | | 0,00 |
| 9 OSTATNÍ KONSTRUKCE A PRÁCE, BOURÁNÍ | | | | | | | |
| 16831 | 966158 | 2017_OTSKP-ZS | BOURÁNÍ KONSTRUKCÍ Z PROST BETONU S ODVOZEM DO 20KM | M3 | 6,480 | | 0,00 |
| 16842 | 966168 | 2017_OTSKP-ZS | BOURÁNÍ KONSTRUKCÍ ZE ŽELEZOBETONU S ODVOZEM DO 20KM potrubí, základy a čela propustku | M3 | 22,648 | | 0,00 |
| 17 | 014102 | 2017_OTSKP-ZS | POPLATKY ZA SKLÁDKU | T | 101,232 | | 0,00 |
| 183 | 029611 | 2017_OTSKP-ZS | OSTATNÍ POŽADAVKY - ODBORNÝ DOZOR | HOD | 50,000 | | 0,00 |
| 211 | 03320 | 2017_OTSKP-ZS | SLUŽBY ZAJIŠTŮJÍCÍ DOPRAVU PRACOVNÍKŮ | KPL | 1,000 | | 0,00 |

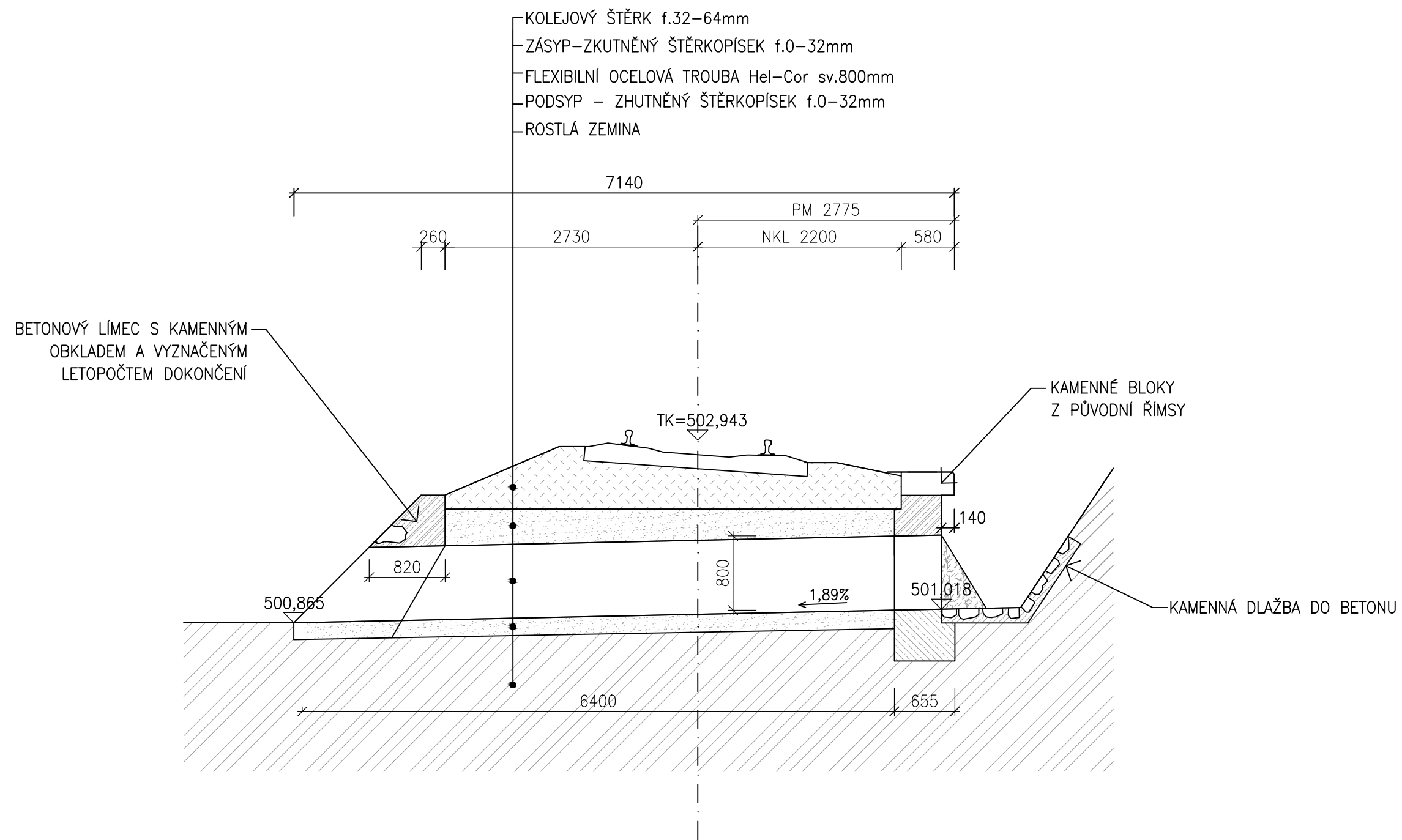
SITUACE 1:250



Propustek ev.km 180,651

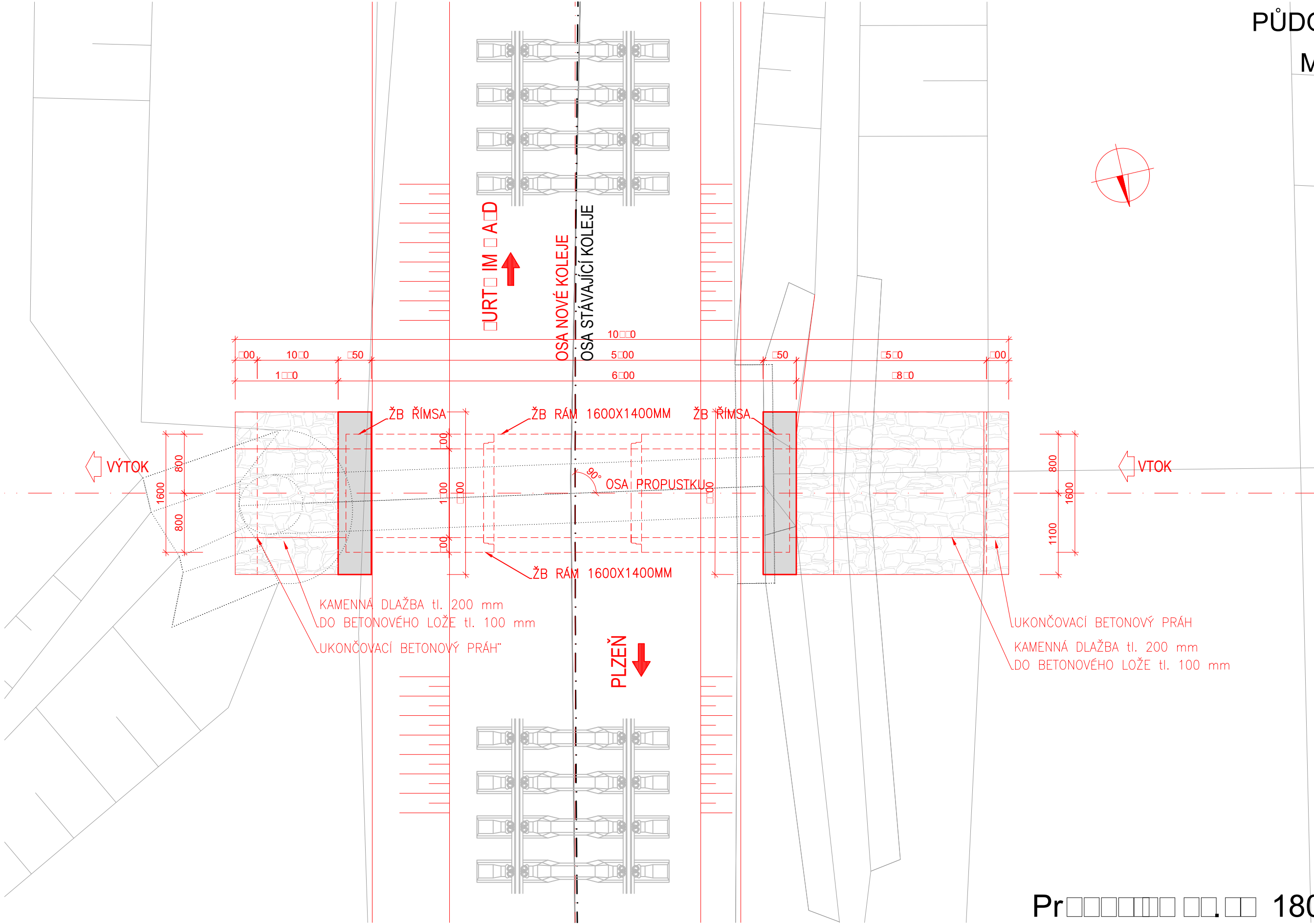
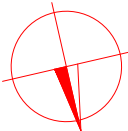
SO 43-21-05





PROPUSTEK EV. KM 180,651
 PŘÍČNÝ ŘEZ STÁVAJÍCÍ
 M 1:50

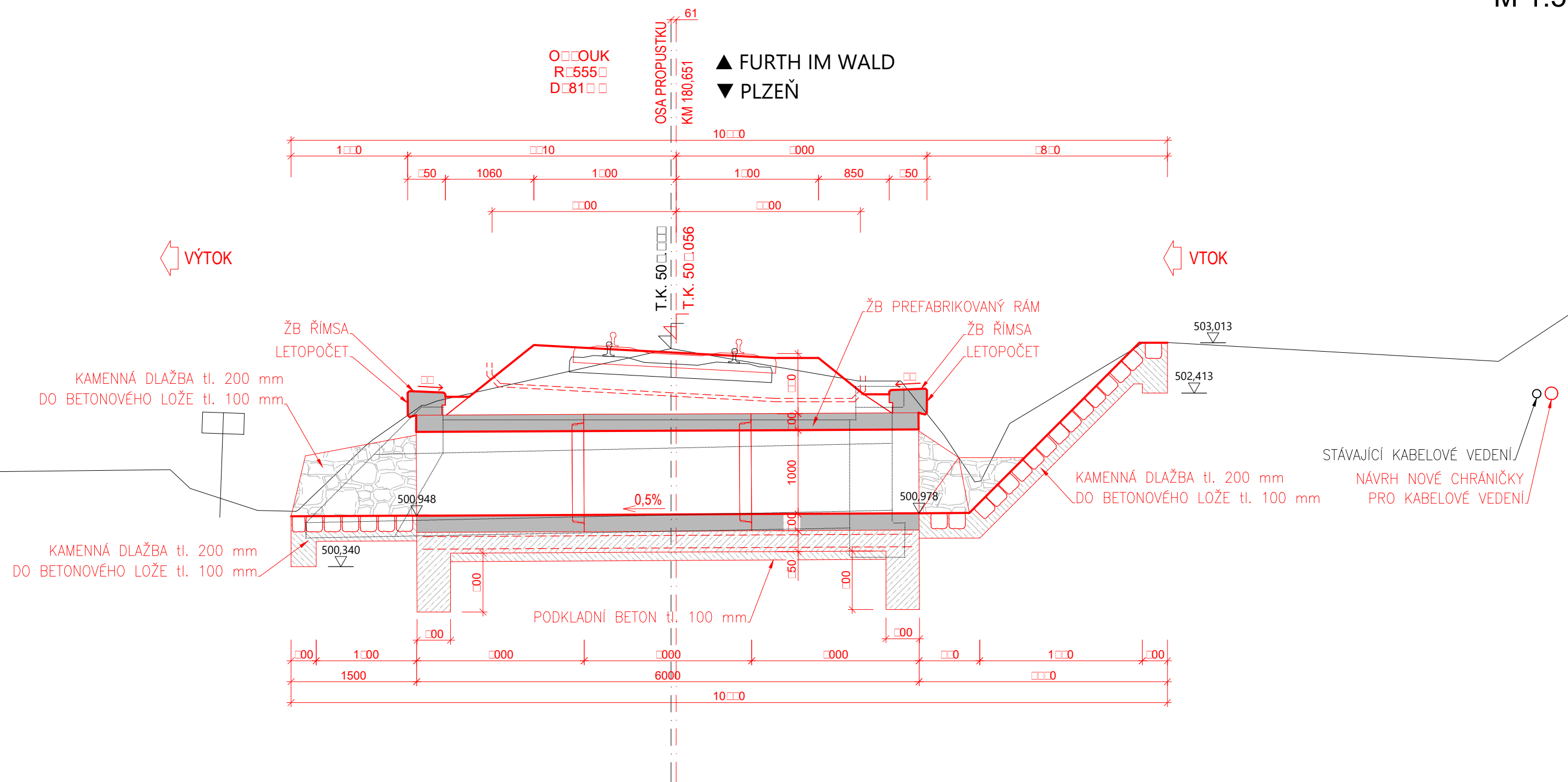
NOVÝ STAV
PŮDORYS
M 1:50



Pr 180,651

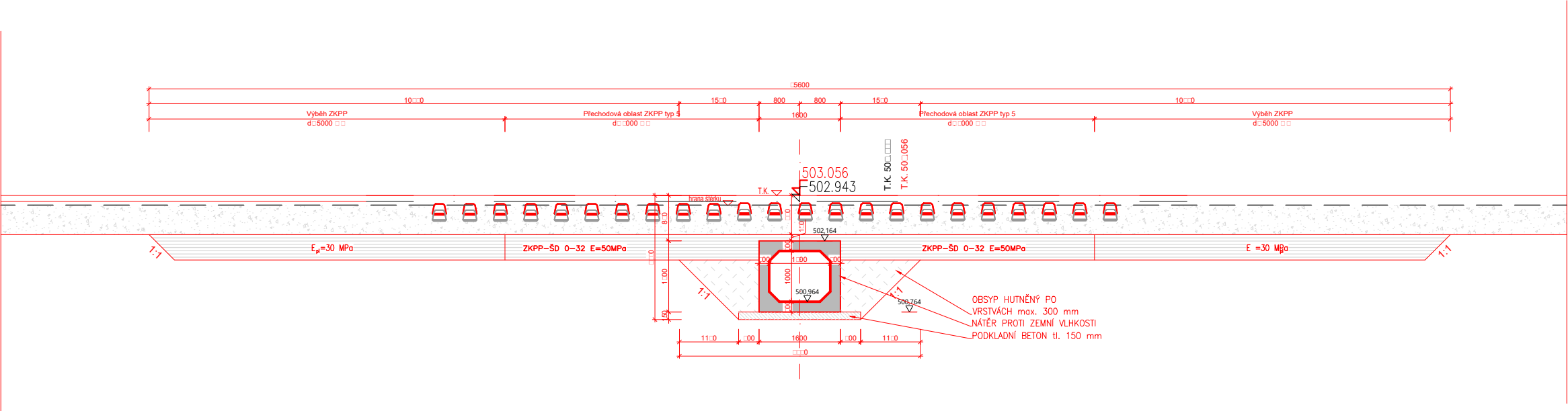
SO 105

NOVÝ STAV
PŘÍČNÝ ŘEZ A-A'
M 1:50



Pr 180,651
SO 105

NOVÝ STAV
PODÉLNÝ ŘEZ B-B'
M 1:50

Pr . 180,651SO

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

 1

| |
|--|
| |
|--|

 05