

Združenie pod Brezinou v zastúpení TSS Grade, a.s.

Riaditeľstvo výstavby: K Zábraniu 623, 911 01 Trenčín



GEODETICKÝ PROTOKOL

Stavba: ŽSR, Modernizácia železničnej trate Nové Mesto nad Váhom – Púchov, žel. km 100,500 – 159,100 pre traťovú rýchlosť do 160 km/h, III. etapa (úsek Trenčín - Trenčianska Teplá)

Objekt: SO 31-32-07.02, Žst. Trenčín, železničný spodok - Chynoranská trať, Komunikácie podchodu pre peších a cyklistov v km 50,808

Predmet Protokolu: Kontrola Vytýčenie **Fakturácia** Podklad k ZL Podklad k TP DSVS Iné

Poradové číslo protokolu: 002/SO 31-32-07.02

Garant objektu (člen Združenia):	TSS Grade, a.s., Dunajská 48, 811 08 Bratislava
Objednávateľ GaK prác:	Lu-Vas, s.r.o., Lietavská Svinná 259, 013 11 Žilina
Zhotoviteľ GaK prác:	GEO-KOD, s.r.o., Žitná 21, 831 06 Bratislava

Meral: GEO-KOD, s.r.o.	Spracoval: Bc. Martin Adámať	Kontroloval: Ing. Peter Labuda
Dátum: apríl 2017 - máj 2017	Dátum: 20.05.2017	Dátum: 20.05.2017

Prílohy:

- Technická správa
- Výkaz výmer
- Protokol z výpočtu kubatúry
- Situácia

Poznámky:

Celý objekt - inž. sieť (v správe ŽSR) sa nachádza v trvalom zábere stavby. Nie je nutné vyhotoviť GP na zriadenie vecného bremena.

Stav zamerania objektu ku dňu: 19.05.2017

Kompletná digitálna geodetická dokumentácia sa nachádza v archíve zhotoviteľa geodetickej dokumentácie.

Autorizačne overil:

<div></div> <div>20.05.2017</div> <div>Ing. Peter Labuda</div>
--

za HGS prevzal (pečiatka, dátum, podpis):

<div></div>

za Stavebný dozor prevzal (dátum, podpis):

<div></div>

TECHNICKÁ SPRÁVA

Stavba: **ŽSR, Modernizácia žel. trate Nové Mesto nad Váhom – Púchov pre traťovú rýchlosť do 160 km/h, žel. km 100,500 – 159,100, III. etapa (úsek Zlatovce - Trenčianska Teplá)**

Traťový úsek: **UČS 31, Žst. Trenčín**

Objekt: **SO 31-32-07.02, Žst. Trenčín, železničný spodok - Chynoranská trať, Komunikácie podchodu pre peších a cyklistov**

Zhotoviteľ: **GEO-KOD, s.r.o., Žitná 21, 831 06 Bratislava | Vyhotovil: Bc. Martin Adámať**

Objednávateľ: **Lu-Vas, s.r.o., Lietavská Svinná 259, 013 11 Žilina**

Predmet prác

Zameranie skutočne prevedených prác ako podklad k fakturácii

Polohový a výškový súradnicový systém a spôsob prevodu do štátneho súradnicového a výškového systému

Súradnicový systém:	ETRS89 (SKTRF09) s následnou transformáciou do S-JTSK (JTSK) pomocou lokálneho transformačného kľúča
Výškový systém:	EVRS (SKVRF05) s následnou transformáciou do Bpv (Bpv) pomocou lokálneho transformačného kľúča

Použitá meracia technika, presnosť, metóda merania

Terénne práce vykonané v termíne:	20.04.2017 - 19.05.2017	
Použitý prístroj:	LEICA TCRP1205+	TOPCON GRS-1
Presnosť prístroja (uvádzaná výrobcom):	uhly: 15cc, dĺžky: 2.0 mm + 2.0 ppm	Hz: 20 mm + 1.0 ppm, V: 25 mm + 1.5 ppm
Príslušenstvo prístroja:	mini výtyčka s kruh, hranolom, oceľové pásmo	--
	teleskopická výtyčka s kruh, hranolom, oceľové pásmo	--
Metóda výpočtu priest. polohy stanoviska prístroja:	voľné stanovisko - pretínaním nazad z uhlov a dĺžok	sieťové riešenie VRS GNSS služby SKPOS
Metóda merania podrobných bodov:	priestorová polárna metóda	GNSS RTN + SKPOS
Kontrola merania:	kontrola výpočtu voľného stanoviska	kontrolné vytýčenie bodov ZVS+PVS
	kontrola orient. smeru voľného stanoviska	--
Iné:	kontrolné omerne miery, meračský náčrt, fotodokumentácia	

Body vytyčovacej siete, použité na:	výpočet polohy stanoviska prístroja	kontrolu aktuálnej priest. polohy (GNSS)
Základná vytyčovacia sieť:	--	--
Podrobná vytyčovacia sieť:	F33,F30,F31,31902	31902,1395

Spracovanie meraných údajov, výpočtové práce, vyhotovenie výkresovej dokumentácie

Metódy a programy na výpočet súradníc a výšok:	RAW data - export z IMP Kokeš - výpočet súradníc a výšok (stx)	TopconLink - export súradníc a výšok lokálny transformačný kľúč z ETRS89 do S-JTSK (JTSK)
Následné spracovanie výkresovej dokumentácie:	výpočtové aplikácie na intranete GEO-KOD (stx-vtx) Kokeš - export výkresu (vtx-dgn) Bentley MicroStation - grafické úpravy	výpočtové aplikácie na intranete GEO-KOD (stx-vtx) Kokeš - export výkresu (vtx-dgn) Bentley MicroStation - grafické úpravy
Výpočet dĺžok, plôch, kubatúr:	výpočet plôch z geometrie priestorových drátových modelov v Bentley MicroStation výpočet dĺžok z geometrie líniových prvkov v Bentley MicroStation výpočet kubatúr z digitálnych priestorových modelov trojuholníkových sietí v Bentley PowerCivil	
Poznámky:	pri výpočte kubatúr bol uvažovaný koeficient zhutnenia a nakyprenia rovný 1,0 u dĺžok líniových prvkov nie je vo výkaze výmer uvažované ich zvlnenie	

Dátum vyhotovenia:

Pečiatka a podpis zhotoviteľa:

Prevádzka (poštová adresa):
GEO-KOD, s.r.o.
Geodetické a kartografické práce
Žitná 21, 831 06 Bratislava

Sídlo (fakturačná adresa):
GEO-KOD, s.r.o.
Geodetické a kartografické práce
Karloveská 24, 841 05 Bratislava

Tel.: +421-2-44646551
+421-2-44646553
Fax: +421-2-44646552

E-mail: geokod@geokod.sk
Web: www.geokod.sk

IČO: 35 715 456
IČ DPH: SK2020218178

VÝKAZ VÝMER

Stavba: ŽSR, Modernizácia žel. trate Nové Mesto nad Váhom – Púchov, žel. km 100,500 – 159,100, pre traťovú rýchlosť do 160 km/h, III. etapa (úsek Zlatovce – Trenčianska Teplá)

Objekt: SO 31-32-07.02, Žst. Trenčín, železničný spodok - Chynoranská trať, Komunikácia podchodu pre peších a cyklistov v km 50,808

Objednávateľ: Lu-Vas, s.r.o., Žilina, Lietavská Svinná 259, 013 11 Žilina

Zhotoviteľ: GEO-KOD, s.r.o., Žitná 21, 831 06 Bratislava

Fakturačné obdobie: máj 2017

Tab.: Zoznam fakturovaných položiek v danom fakturačnom období

Č.	Položka	Poznámka	MJ	Počet MJ
1.	Kubatúra odkopu zeminy	odkop zo železničného telesa + výkop pre drenážne potrubie	m ³	101,10
2.	Drenážne potrubie	20,75 m + 30,69 m	m	51,44
3.	Cestné obrubníky	30,28 m + 15,36 m	m	45,64
4.	Plocha štrkodrvy	218,89 m ² + 256,39 m ²	m ²	475,28
-				-
-				-
-				-

Poznámky:

- ☒ výpočet dĺžok, plôch a kubatúr vykonaný na základe priamych geodetických meraní
- ☐ výpočet dĺžok, plôch a kubatúr vykonaný na základe informácie od objednávateľa
- ☐ výpočet dĺžok, plôch a kubatúr vykonaný približne pomocou grafického spracovania (čiastkové výpočty, neskôr uvážené ako súčasť celkovej bilancie objektu a pod.)
- ☐ v dĺžke káblov, chráničiek, zemniacej pásoviny, ochrannej fólie a pod. nie je uvážené zvlnenie a úpravy v miestach spojok a zariadení

Príloha k fakturačnému protokolu č. 002/SO 31-32-07.02.

Vypracoval: Bc. Martin Adámať
V Trenčíne, dňa 20.05.2017

Výpočet kubatúry z digitálneho priestorového modelu trojuholníkovej siete

Dátum: 17.05.2017 Čas: 13:04

Režim: Entire Surface

Pôvodný povrch: ODKOP_PT

Navrhnutý povrch: ODKOP

Koef. zhutnenia: 1,00

Koef. nakyprenia: 1,00

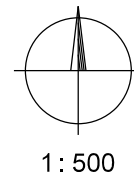
Zárez: 101,1 m³

Násyp: 0,0 m³

Rozdiel: 101,1 m³

ŽSR, Modernizácia žel. trate Nové Mesto n/V. - Púchov, žel. km
100,500 - 159,100, pre traťovú rýchlosť do 160 km/h, III. etapa

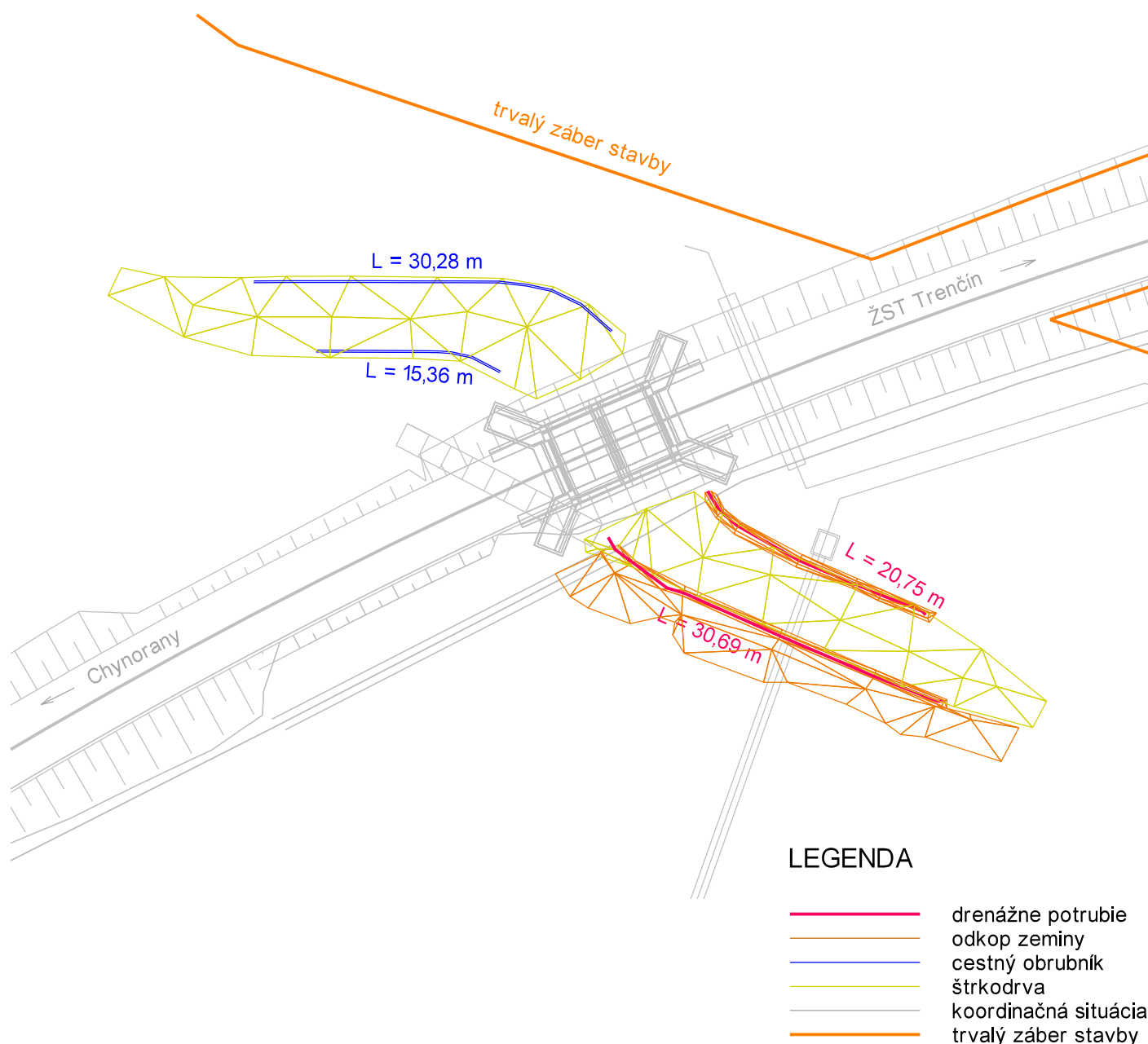
Objekt: SO 31-32-07.02, ŽST Trenčín, železničný spodok - Chynoranská trať,
Komunikácie podchodu pre peších a cyklistov v km 50,808



Kraj: Trenčiansky

Okres: Trenčín

Katastrálne územie: Trenčín



LEGENDA

- drenážne potrubie
- odkop zeminy
- cestný obrubník
- štrkodrva
- koordináčna situácia
- trvalý záber stavby

Celková kubatúra odkopu zeminy ku dňu 19.05.2017 = 101,10 m³

Kubatúra výkopu bola zameraná v mesiacoch apríl 2017 - máj 2017 prístrojom Leica TCPR 1205+ s využitím priestorovej polárnej metódy.

Výpočet kubatúry a plôch bol vykonaný v programe Bentley PowerCivil V8i.

Pri výpočte kubatúry bol uvažovaný koeficient zhutnenia a nakyprenia rovný 1,0.
Faktúrovaná časť objektu sa nachádza v trvalom zábere stavby.

Vyhotovil: GEO-KOD, s.r.o., 20.05.2017
Bc. Martin Adámať