
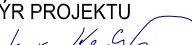

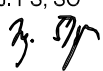




			ČÍSLO SOUPRAVY:
		AKTUALIZACE 10/2020	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	

	EXPROJEKT s.r.o. Heršpická 758/13 619 00 Brno	tel. : +420 533 312 000 E-mail: info@exprojekt.cz ID: dh84e85
---	--	---

	IXPROJEKTA s.r.o. Heršpická 813/5 639 00 Brno - Štýřice
---	--

OBJEDNATEL:	 Správa železnic, státní organizace Stavební správa východ, Nerudova 1, 779 00 Olomouc			
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU Ing. Igor Kekely  Ing. Ivana Havlíková, Ph.D. 	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Jiří Šípr 	VYPRACOVAL Ing. Jiří Šípr 	KONTROLOVAL Ing. Roman Skoták 	
KRAJ: Zlínský	POVĚŘENÝ MŮ: Holešov/ k.ú. Holešov, Všetuly		STUPEŇ: DSP	
Rekonstrukce žst. Holešov PS 01-14-03 Žst. Holešov, místní kabelizace			ZAK. ČÍSLO 001-2019	
			MĚŘITKO --	POČET FORMÁTŮ 11x A4
			DATUM:	

Stavba: Rekonstrukce žst. Holešov
Část stavby: PS 01-14-01 žst. Holešov, místní kabelizace
Stupeň dokumentace: DSP + PDPS

Technická zpráva

OBSAH:

1.1	Výchozí podmínky	3
1.1.1	Rozsah dokumentace.....	3
1.1.2	Použité podklady	3
1.1.3	Odchytky od předchozí dokumentace	4
1.1.4	Odůvodnění výjimek z předpisů a norem	4
1.1.5	Popis výchozího stavu stavby	4
1.2	Účel provozního souboru	5
1.2.1	Stručný popis technického řešení	5
1.2.2	Základní kapacitní údaje	5
1.3	Technické řešení	5
1.3.2	Zemní práce	7
1.3.3	Údaje o zajištění napájení elektrickou energií.....	7
1.4	Požadavek na vytyčení inž. sítí.....	8
1.5	Požárně bezpečnostní opatření	8
1.6	Péče o životní prostředí a o osoby s omezenou schopností pohybu	8
1.7	Údaje o souvisejících PS a SO	8
1.8	Pokyny pro montáž a výstavbu, časová a věcná koordinace.....	9
1.8.1	Informace o stavebních postupech	9
1.8.2	Výluky	9
1.9	Péče o bezpečnost práce a technických zařízení	9
1.10	Soupis materiálu	9

Identifikační údaje stavby

Název stavby:	Rekonstrukce žst. Holešov
Číslo a název PS:	PS 01-14-01 žst. Holešov, místní kabelizace
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení – DSP
Druh/ Charakter stavby:	Stavba dráhy/ Rekonstrukce
Odvětví:	Železniční doprava
Kraj:	Zlínský
Místo stavby:	ŽST Holešov
Soupis dotčených parcel:	k.ú. Holešov: 3706/19, 3712, 3706/27, 3706/25
Objednatel:	Správa železnic, s.o. Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město IČ: 70994234 DIČ: CZ 70994234
Zastoupený:	Správa železnic, s.o. Stavební správa východ Nerudova 1, 772 58 Olomouc
Generální projektant:	EXPROJEKT s.r.o., Heršpická 758/13, 619 00 Brno
Zhotovitel dokumentace:	IXPROJEKTA s.r.o., Heršpická 813/5, 639 00 Brno-Štýřice
Odp. projektant PS:	Ing. Jiří Šipr

Základní identifikační údaje investora

Investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234 Zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384
Zastoupený:	Správa železničnic, státní organizace Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc

1.1 Výchozí podmínky

1.1.1 Rozsah dokumentace

Dokumentace je zpracována ve stupni DSP + DPS (Dokumentace pro stavební povolení + Dokumentace pro provádění stavby), což v oboru sdělovacího zařízení znamená v rozsahu dokumentace pro stavební povolení a je třeba v dalším stupni PD dopracovat do úrovně dokumentace pro realizaci. Tento rozsah dokumentace je plně v souladu s předpisem č.146/2008 Sb. (Vyhláška o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb) a se směrnicí SŽDC č.11/2006 (Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních), včetně dalších dodatků a doplňků platných v době zpracování projektu a dle platných předpisů a norem a v souladu s TKP staveb drah.

1.1.2 Použité podklady

Výchozím podkladem pro zpracování projektové dokumentace je:

- Projektová dokumentace předmětné stavby ve stupni Dokumentace pro územní povolení.
- Výsledky jednání uskutečněných v průběhu projektových prací.
- Místní šetření.
- Koordinace s ostatními zpracovateli projektových dokumentací.
- Územní rozhodnutí
- Návazné stavby (realizované, v realizaci).

1.1.2.1 Přehled použitých norem, předpisů a vzorových listů

ČSN 33 2000-1 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-4-41 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-5-51 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
ČSN 35 1330	Oddělovací ochranné a bezpečnostní transformátory
ČSN EN 50272-2	Bezpečnostní požadavky pro akumulátorové baterie a akumulátorové instalace - Část 2: Staniční baterie
ČSN 33 0165 ED.2	Značení vodičů barvami nebo číslicemi - Prováděcí ustanovení
ČSN 33 2160	Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy třífázových vedení vn, vvn a zvn.
ČSN 37 5711 ED.2	Drážní zařízení - Křížení kabelových vedení s železničními dráhami
ČSN 33 2040	Ochrana před účinky elektromagnetického pole 50 Hz v pásmu vlivu zařízení elektrizační soustavy
ČSN 34 1390	Předpisy pro ochranu před bleskem
ČSN EN 62 305	Ochrana před bleskem
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 6006	Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení

S nimi související normy, vyhlášky, katalogy přístrojů a zařízení platné v době jejího zpracování.

1.1.2.2 Technické kvalitativní podmínky staveb SŽDC s. o.

TKP 7	Kolejové lože
TKP 12	Chráničky a kolektory
TKP 25	Protikorozní ochrana úložných zařízení a konstrukcí
Část A:	Ochrana proti elektrochemické korozi a korozi bludnými proudy
Část B:	Ochrana ocelových konstrukcí proti atmosférické korozi
TKP 28	Sdělovací zařízení
TKP 32	Zařízení trati a traťové značky

1.1.2.3 Vyhlášky

- Vyhláška UIC 753-1 pro národní úroveň

1.1.2.4 Směrnice

- Směrnici GR SŽDC, s.o. č. 16/2005
- Směrnici GR SŽDC s.o. č. 20/2005
- Směrnici GR SŽDC s.o. č. 11/2006

1.1.2.5 Ostatní doporučení

Čj. 27150/2017-SŽDC-O14 Základní technické specifikace optických kabelů a jejich příslušenství v telekomunikační síti SŽDC

Zaváděcí listy

1.1.3 Odchytky od předchozí dokumentace

Dokumentace je zpracována v souladu se zpracovanou projektovou dokumentací ve stupni DÚR. Na základě projednávání technického řešení na pracovních poradách a na místním šetření za účasti zhotovitele, zástupce investora a budoucího správce zařízení bylo původní technické řešení upraveno dle aktuálních požadavků.

Změny oproti předchozímu stupni dokumentace jsou zejména:

- Vynechání vjezdových telefonů u vjezdů. Dle nového předpisu D1 SŽDC se VTO u vjezdu na tratích pokrytých signálem TRS nebudují.
- Do stavby bylo doplněno napojení metalickým kabelem i HDPE objektu správy trati.
- Byl upraven počet připojovaných rozvaděčů REOV a ROV dle aktuálního počtu a rozmístění rozvaděčů.

1.1.4 Odůvodnění výjimek z předpisů a norem

V technickém řešení nebyly učiněny výjimky z norem a předpisů.

1.1.5 Popis výchozího stavu stavby

Stávající MK je sice poměrně nová a vyhovuje i po kapacitní stránce, při výstavbě nástupišť, kabelovodu a rekonstrukci kolejí však bude z velké míry dotčena stavebními pracemi, a bude proto zcela nahrazena novou místní kabelizací.

1.2 Účel provozního souboru

1.2.1 Stručný popis technického řešení

Předmětem tohoto provozního souboru stavby je vybudování místní kabelizace v ŽST Holešov.

Nová metalická místní kabelizace bude sloužit pro propojení výpravní budovy s ostatními objekty ve stanici, jedná se o traťmistrovský okrsek a VTO u přejezdu a pomocného stavědla pst1. Další kabel propojí sdělovací místnost ve VB s prostorem pro staniční zabezpečovací zařízení, po tomto kabelu budou vedeny zabezpečovací okruhy z TK.

Pomocí místních optických kabelů dojde k napojení objektů REOV, ROV a trafostanice pro možnost připojení do drážní datové technologické sítě (DDTS).

Centrem nové kabelizace bude nová sdělovací místnost ve výpravní budově.

Kabelové trasy budou většinou vedeny nově vybudovaným kabelovodem. Pouze krátké odbočky budou ukládány do zemních tras většinou společných se zabezpečovacími a místy i nn kabely.

1.2.2 Základní kapacitní údaje

Celková délka nově položených metalických kabelů	700m
Kapacita nově položených metalických kabelů	6,25 km/párů
Celková délka nově položených optických kabelů	900m
Kapacita nově položených optických kabelů	10,75km/vláken
Délka položených HDPE trubek	980m
Počet připojených objektů	8ks
Nové VTO	2ks

1.3 Technické řešení

V rámci stavby bude vybudována nová místní metalická i optická kabelizace. Centrum kabelizace bude v nové sdělovací místnosti ve výpravní budově. Vzhledem k vydání nového předpisu D1, který stanoví, že se nebudou na tratích pokrytých signálem TRS zřizovat VTO u vjezdů, dojde k významné redukci místní metalické kabelizace. Nebudou se pokládat kabely k VTO u vjezdu. Ve stavbě tak zůstanou pouze VTO u přejezdu a pomocného stavědla pst1.

Metalickými kabely se tedy nově pouze propojí sdělovací místnost ve výpravní budově s objektem traťového okrsku kabelem 5XN a oba VTO vždy kabelem 3XN. Další pokládání metalický kabel propojí sdělovací místnost s místností staničního zabezpečovacího zařízení (15XN) a bude sloužit hlavně pro převedení zabezpečovacích okruhů z TK.

Vzhledem ke krátkým délkám kabelů, na kterých se neprojeví nebezpečné indukční vlivy případné trakce v budoucnu budou použity kabely s dvojitou izolací a protivodní gelovou zábranou TCEPKPFLEYXN0,6, pouze kabel k VTO u pst1 bude vzhledem k větší délce realizován kabelem TCEPKPFLEZE3XN0,6.

Optická kabelizace bude propojovat sdělovací místnost ve výpravní budově s rozvaděči REOV (ohřev výměn), ROV (osvětlení) a trafostanicí. Kabelizace je uspořádána do krátkých kaskád. Vzhledem k dispozici stanice nebylo možné objekty zaokružovat fyzickou trasou, budou zaokružovány po druhém páru vláken.

Optické kabely budou uloženy do HDPE trubek. Pro napojení elektroobjektů bude použita dle platných předpisů trubka červené barvy. Pro ostatní objekty je navržena primárně trubka modrá s odlišením barevným pruhem. Alternativně lze využít i jiná barva s výjimkou zelené a modré, které jsou určeny pro jiné účely. Do tras se nebudou přikládat vytyčovací vodiče, HDPE trubky se kladou do tras s jinými metalickými kabely.

HDPE trubky budou spojovány v případě potřeby spojkami Plasson.

Rezervní trubky budou položeny mezi sdělovací místnosti ve VB a místností staničního zab. zařízení (do jedné bude v rámci DOK zafouknut přípojný kabel, druhá bude rezervní). Další rezervní trubka bude napojovat objekt správy trati.

Nové kabely budou převážně uloženy v nově budovaném kabelovodu. Pouze na zhlavích a v krátkých odbočkách z hlavní trasy budou kabely a HDPE trubky ukládány přímo do země. Pro pokládku sdělovacích kabelů v rámci místní kabelizace bude z velké části použita společná kabelová trasa s dalšími sdělovacími kabely (TK), kabely zabezpečovacími a nn. Tento PS zahrnuje náklady na podíl zemních prací pro uložení sdělovacích kabelů ve společné trase.

Trasy nově budované kabelizace jsou zobrazeny v příloze 2. situace kabelových tras.

V rámci PS se provede demontáž ukončení stávajících opuštěných kabelů a stojanových řad ve stávající sdělovací místnosti. Stávající kabely a HDPE trubky se uřezou vně objektu.

1.3.1.1 Ukončení místních kabelů

Principiálně budou metalické kabely na přívodu v objektech ukončeny na rozpojovacích zářezových páscích LSA Plus 2/10 osazenými bleskojistkami. Propojovací kabely budou ukončovány na propojovacích LSA páscích.

HDPE trubky budou ukončovány průchodkami Jackmoon nebo u neobsazených trubek koncovkami Plasson. Optické kabely budou ukončovány v optických rozvaděčích převážně v 19-ti palcových skříních. Použity budou konektory E200 APC.

Výpravní budova - sdělovací místnost

V rámci PS budou dodány všechny skříně ve sdělovací místnosti s výjimkou skříně pro zařízení ČD-T. Metalické kabely ukončeny v nové 19-ti palcové skříně 800x800 47U. V rámci PS sdělovací zařízení bude nad stojanovými řadami vybudován nový drátěný rošt. Místní optické kabely budou vedené po roštu v trubkách HFXP a budou ukončeny na optickém rozvaděči rovněž v 19-ti palcové skříně.

Trafostanice

HDPE trubka do objektu vstoupí připraveným vstupem do kabelového prostoru. Zde se ukončí HDPE trubka, dále povede MOK v trubce HFX průrazem v podlaze do nové 19-ti palcové skříně dodané v rámci tohoto PS, kde se kabel ukončí na novém rozvaděči.

Rozvaděče REOV a trafostanice TR-ZZ

HDPE trubky se ukončí průchodkou ve spodní části skříně. Kabel v trubce HFXP bude doveden k novému optickému rozvaděči pro 8 vláken, který se upevní na DIN lištu.

1.3.1.2 Měření a vyrovnání kabelu, kabelová kniha

Na místních kabelech bude po pokládce provedeno kontrolní měření. Budou měřeny tyto parametry: kontinuita žil, smyčkové odpory a izolační odpor a měření útlumu přeslechu na blízkém konci. Hodnoty přeslechu na blízkém konci by měly být větší než 69,5 dB při $f=800\text{Hz}$.

HDPE trubky budou zkaličkovány a budou na nich provedeny tlakové zkoušky.

Měření místních optických kabelů bude prováděno ve třech oknech tj. v pásmu 1310 nm, 1550 a 1625nm. Měření OK bude provedeno podle metodiky měření parametrů na OK u

SŽDC (27150/2017-SŽDC-O14 Základní technické specifikace dálkových optických kabelů (DOK) a jejich příslušenství v telekomunikační síti SŽDC). Naměřené hodnoty musí odpovídat příslušnému doporučení.

1.3.2 Zemní práce

Místní kabely ukládané do země musí být ukládány s minimálním krytím dle ČSN 73 6005 (chodník – 0,4m, volný terén - min. 0,6 m, pod vozovkami a pojezďnými plochami min. 0,9 m). V kolejových mezerách a v místech, kde nebude možno dodržet ustanovení výše uvedené normy bude většinou použito podpovrchové vedení kabelů, tj. krytí minimálně 40 cm, kabely uloženy v silnostěnném plastovém žlabu z recyklátu. Během prací nesmí dojít k narušení pláň. V místech křížování kolejí je třeba hloubku volit individuálně tak, aby chráničky byly uloženy pod plání železničního spodku mimo sanační vrstvy. Chráničky nesmí kolidovat s odvodněním. Převážně budou chráničky připraveny v rámci SO 01-16-01 kolejový spodek.

V úsecích, ve kterých bude kabelová kyneta uložena do blízkosti štěrkového lože, je do nákladů tohoto objektu zahrnuta i úprava štěrkového lože v případě, že dojde při pokládce kabelových žlabů k jeho narušení.

Ochranné HDPE trubky pro optický kabel musí být uloženy tak, aby kladly co nejmenší odpor při zatahování (zafukování) kabelu. Poloměr ohybu musí být min. 1,5m.

V místě vedení sdělovacích kabelů ve společné trase se silovými kabely budou sdělovací kabely uloženy do kabelových žlabů minimálně 10 cm od nejkrajnějšího silového kabelu. Kabelové žlaby budou využity i v místech s nedostatkem prostoru v podpovrchových trasách nebo tam, kde je třeba zvýšit mechanickou ochranu kabelů. V místech uložení kabelů ve žlabech je pod kabelovými žlaby navrženo pískové lože, které zaručí rovnou podkladovou vrstvu pod žlaby, což je základní podmínka pro kvalitní uložení kabelových rozvodů. Tento způsob vyrovnaní kabelových žlabů je nutno pečlivě dodržet zejména v případě pokládky kabelů do drážního tělesa.

Po skončení prací bude povrch upraven do původního stavu.

1.3.3 Údaje o zajištění napájení elektrickou energií

Pro napájení nově instalovaných venkovních telefonních objektů bude použito nového centrálního napájecího zdroje 230VAC/48VDC/24VDC. Pro přivedení potřebného napětí do VTO bude využitý další pár v příslušném místním kabelu. Pro samotné přizpůsobení vstupního napětí 24 V na napětí mikrofonního obvodu (cca 1,5V) je VTO vybaven měničem stejnosměrného napětí 24VDC/1,5VDC.

Jinak samotná místní kabelizace napájení nepotřebuje.

1.3.3.1 Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Na přání investora bude nová místní kabelizace budována již s ohledem k předpokládané elektrifikaci trati v budoucnu tak, aby byla odolná proti indukčním vlivům střídavé trakce. Vzhledem k malé délce většiny metalických kabelů nejsou použity kabely s pancířem, který se musí přizemňovat. Výjimkou je kabel k pst1, který bude v provedení TCEPKPFLEZE. Vzhledem k tomu, že trakce bude budována až s odstupem řady let, nebude zatím pancíř kabelu přizemňován oboustranně, pouze na straně výpravní budovy.

Na připravené uzemnění ve sdělovací místnosti budou připojeny všechny 19-ti palcové kovové skříně.

1.4 Požadavek na vytyčení inž. sítí

Při provádění výkopových prací pro kabelové trasy je třeba dbát na to, aby nebyla poškozena jiná podzemní zařízení. Před započatím výkopových prací musí být provedeno vytyčení stávajících inženýrských sítí v místě stavby. Bez tohoto vytyčení nesmí stavební organizace zahájit výkopové práce.

V situaci JŽM jsou zakresleny stávající inženýrské sítě drážních i mimodrážních provozovatelů, zakres je však pouze informativní a není aktualizován. Aktuální zakres stávajících inženýrských sítí je součástí koordinační situace stavby. Z uvedeného důvodu musí mít dodavatel při realizaci kabelové kiny k dispozici obě uvedené situace.

Projektant vycházel při zákresu stávajících sítí a návrhu tras z informací dodaných správcí jednotlivých sítí, které mnohdy postrádají dostatečnou přesnost. V případě zjištění kolize mezi navrženou trasou a stávajícími řády bude navržená trasa projektantem na stavbě upravena.

1.5 Požárně bezpečnostní opatření

Vstupy do objektů budou utěsněny protipožárními ucpávkami. Požární ucpávky budou označeny štítkem obsahujícím informace o

- a) požární odolnosti,
- b) druhu nebo typu ucpávky,
- c) datu provedení,
- d) firmě, adrese a jméně zhotovitele,
- e) označení výrobce systému.“

Kromě toho musí být všechny nové elektroinstalace a zařízení předány a provozovány v bezvadném stavu. Další požárně bezpečnostní opatření nebudou prováděna.

1.6 Péče o životní prostředí a o osoby s omezenou schopností pohybu

Realizace tohoto PS nemá vliv na životní prostředí ani osoby s omezenou schopností pohybu. Odpady budou tříděny a likvidovány v souladu s částí dokumentace zabývající se odpady.

1.7 Údaje o souvisejících PS a SO

Zpracování realizační dokumentace a realizace tohoto provozního souboru buď přímo souvisí a jsou podmíněny zejména následujícími PS nebo je zapotřebí výstavbu předmětného PS s následujícími objekty koordinovat:

- PS 01-28-201.1 Žst. Holešov, definitivní staniční zabezpečovací zařízení
- PS 01-14-09 Žst. Holešov, rozhlasové zařízení
- PS 04-14-01 T.ú. Holešov – Bystřice p. H., traťový kabel
- PS 01-14-10 Žst. Holešov, informační zařízení
- PS 01-14-11 Žst. Holešov, kamerový systém
- PS 01-13-01 Žst. Holešov, trafostanice 22/0,4 kV
- SO 01-16-01 Železniční spodek
- SO 01-16-02 Nástupiště
- SO 01-17-05 Úprava zpevněných ploch
- SO 01-15-02.1 Stavební úpravy ve výpravní budově

- SO 01-15-03 kabelovod
- SO 01-06-01 Žst. Holešov, EOv
- SO 01-06-02 Žst. Holešov, rekonstrukce venkovního osvětlení
- SO 01-06-03 Žst. Holešov, úprava rozvodů nn

1.8 Pokyny pro montáž a výstavbu, časová a věcná koordinace

1.8.1 Informace o stavebních postupech

Výstavba místní kabelizace bude probíhat v časové koordinaci s realizací kabelových tras v rámci souvisejících PS a SO, zejména kabelovodu.

1.8.2 Výluky

Realizace tohoto PS nebude vyžadovat žádné výluky z provozu stávajících zařízení, ani komunikací. Práce proběhnou zejména během kolejové výluky.

1.9 Péče o bezpečnost práce a technických zařízení

Instalaci musí provádět firma se zaměstnanci s předepsanou kvalifikací. Při montážních pracích musí být dodrženy všechny předmětné normy, zařizovací předpisy ČSN a obecné bezpečnostní předpisy. Po ukončení montážních prací bude provedena výchozí revize a zařízení bude řádně předáno investorovi. El. zařízení musí být trvale odborně udržováno a revidováno v zákonných lhůtách.

Při provádění montážních prací je nutné důsledně dodržovat ustanovení bezpečnostních a hygienických předpisů a norem platných pro práce, pracovní a technologické postupy v konkrétních podmínkách navrhované výstavby.

Z hlediska budoucího provozu je třeba, aby se zaměstnanci obsluhy a údržby řídili příslušnými předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a dodržovali příslušné předpisy pro provoz zařízení.

Pracovníci musí být před zahájením prací poučeni o zásadách bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a zejména o konkrétních opatřeních, která bude nutno dodržovat a musí být vybaveni předepsanými ochrannými pomůckami.

1.10 Soupis materiálu

Je uveden v příloze.

Příloha č. 1**Tabulka vytyčovacích bodů****Vytyčovací body trasy****SO 01-14-03 ŽST Holešov, místní kabelizace**

bod trasy	souřadnice X	souřadnice Y
s001	-527249,46	-1153320,01
s002	-527237,30	-1153317,03
s003	-527229,97	-1153317,81
s004	-527215,06	-1153316,80
s005	-527179,10	-1153314,01
s006	-527179,65	-1153307,46
s007	-527174,42	-1153307,01
s010	-527094,07	-1153293,93
s011	-527093,51	-1153300,21
s012	-527145,80	-1153305,62
s013	-527154,48	-1153306,01
s014	-527172,80	-1153306,94
s021	-527093,86	-1153266,79
s022	-527094,18	-1153265,28
s023	-527095,23	-1153260,26
s024	-526997,28	-1153249,51
s025	-526997,96	-1153245,76
s028	-526875,99	-1153243,26
s029	-526878,22	-1153251,36
s031	-526922,63	-1153233,49
s032	-526909,23	-1153230,65
s033	-526890,78	-1153225,41
s034	-526891,81	-1153221,37
s035	-526884,70	-1153223,68
s036	-526881,58	-1153230,18
s037	-526854,22	-1153225,07