

Příloha	Název	formátů
1	Technická zpráva	38 A4
2	Situace ZVS, sekce 1 až 3	14 A4
3	Digitální přílohy (zaměření území, průzkum IS, ZVS)	CD





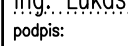


ČÁST E

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Objednatel:	KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ PIVOVARSKÉ NÁMĚSTÍ 1245 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ	 KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ
-------------	---	---

Hlavní inženýr projektu: Ing. Lukáš KOPEČEK Čís. akce: 17 289	Společnost PRAGOPROJEKT/M-PROJEKCE – rozvoj centrální a průmyslové zóny SPRÁVCE SPOLEČNOSTI:  PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4	SPOLEČNÍK SPOLEČNOSTI:  M-PROJEKCE s.r.o., Resslova 956, 500 02 Hradec Králové
---	---	---

Zhotovitel PD: PRAGOPROJEKT, a.s., K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4, IČ: 45272387, www.pragoprojekt.cz, datová schránka: 4kifr54 Zpracovatelský útvar: Ateliér Praha I – K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4, Tel.: 226 066 111, E-mail: mailbox@pragoprojekt.cz			
Navrhl/vypracoval: Ing. Pavel SOBOTKA podpis: 	Zodpovědný projektant: Ing. Pavel SOBOTKA podpis: 	Ředitel ateliéru Praha I: Ing. Vl. Koníček	
Technická kontrola: Ing. Petra PROCHÁZKOVÁ podpis: 	Hlavní inženýr projektu: Ing. Lukáš KOPEČEK podpis: 		

Kraj:	KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ	Číslo zakázky:	17 289 2
Místo stavby:	SOLNICE – PZ JIH	Číslo akce:	17 289
Objednatel:	KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ; PIVOVARSKÉ NÁMĚSTÍ 1245; 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ	Datum:	06/2021
Název stavby:	„Rozvoj centrální průmyslové zóny a dopravní infrastruktury, Solnice - jih“ v rámci projektu „Rozšíření strategické průmyslové zóny Solnice - Kvasiny a zlepšení veřejné infrastruktury v Královéhradeckém regionu“	Formát:	
Část:	SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE	Měřítko:	
Příloha:	PROJEKT ZÁKLADNÍ VYTÝČOVACÍ SÍŤ STAVBY	Stupeň:	PDPS Souprava:
		Číslo přílohy:	6

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:	str.
1. Úvod	2
2. Ochrana a stabilizace bodů	3
2.1. Body s hloubkovou stabilizací do pevného podloží	3
2.2. Body ZVS na mikropilotě založené do hloubky 1.3m	4
2.3. Body osazené do stávajících konstrukcí	4
2.4. Body s nucenou centrací a hloubkovým založením do pevného podloží	4
2.5. Ochrana bodů	5
2.6. Geodetické údaje	5
3. Zaměření a připojení ZVS na referenční systémy	
3.1. Nově zřizované body ZVS pro geodetické práce na všech SO s výjimkou drážních	6
3.2. Body Železničního bodového pole SŽ, s.o. zahrnuté do ZVS	6
3.3. Vztah mezi referenčními systémy S-JTSK/Bpv (ČÚZK) a drážním JTSK/Bpv (SŽ, s.o.)	6
3.4. Body mikrosítí mostních objektů	6
4. Kontrola a údržba ZVS	6
5. Dokumentace ZVS	7
6. Dopravně inženýrská opatření	8
7. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP) na staveništích	11
8. Vzory stabilizace	
8.1. Bod se stabilizací do vrtu délky 1.3m	13
8.2. Hlavní výškový bod stavby - schéma	14
8.3. Hlavní výškový bod stavby – pilota, podélný a příčný řez	15
8.4. Hloubková stabilizace – armokoš A1 - délka 1.4m do vrtu o hloubce 2.2m	16
8.5. Hloubková stabilizace – armokoš A2 - délka 3.0m do vrtu o hloubce 3.8m	17
8.6. Bod s nucenou centrací - schéma	18
8.7. Bod s nucenou centrací – observační stolek, kotva	19
8.8. Bod s nucenou centrací - dřík, víčko, nivelační značka	20
8.9. Bod se stabilizací do stávající konstrukce	21
8.10. Ochranný tyčový znak a výstražná tabulka	21
9. Body ZVS	
9.1. Nově zřizované body pro geodetické práce na všech SO kromě drážních	22
9.2. Přehled pozemků pro umístění nově zřizovaných bodů ZVS	23
9.3. Body ŽBP zahrnuté do ZVS	24
10. Geodetické údaje bodů ŽBP zahrnutých do ZVS	25

1. Úvod

Pro potřebu stavby » ROZVOJ CENTRÁLNÍ PRŮMYSLOVÉ ZÓNY A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY - ZPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE A ZAJIŠTĚNÍ AUTORSKÉHO DOZORU v rámci projektu "Rozšíření strategické průmyslové zóny Solnice – Kvasiny

a zlepšení veřejné infrastruktury v Královéhradeckém regionu – Kvasiny sever" « byl ve stupni PDPS vypracován projekt Základní vytyčovací síť stavby (ZVS). Podkladem pro umístění bodů byla koordinační situace stavby a projekt ZVS zpracovaný v rámci dokumentace pro stavební povolení.

Základní vytyčovací síť slouží k zafixování a garanci předepsaných geodetických systémů na staveništi. Bude mít celkem 57 bodů:

- **Pro geodetické práce na všech stavebních objektech s výjimkou drážních zřízeno 30 bodů.**
- **Pro realizaci geodetických prací na drážních objektech SO 651 až 675 bude do ZVS zahrnuto 27 stávajících bodů Železničního bodového pole Správy železnic, s.o.**

Body sítě byly navrženy tak, aby rovnoměrně pokrývaly staveniště, jejich geodetické využití pro vytyčování objektů bylo co nejvyšší, nebyly ohroženy stavební činností a místa jejich navržení byla dostupná pro vrtnou techniku. Navržené body ZVS zohledňují rovněž vedení podzemních inženýrských sítí.

V rámci nově zřizovaných bodů ZVS budou použity čtyři typy stabilizace:

- **Body na pilotě založené do pevného podloží.** Tyto body budou tvořit kostru ZVS a současně budou plnit funkci hlavních výškových bodů stavby. Budou určeny pro běžné geodetické činnosti na většině stavebních objektů a přesnější výšková měření.
- **Body na mikropilotě do vrtu o hloubce 1.3m.** Tyto body budou určeny pro běžné geodetické činnosti na většině stavebních objektů.
- **Body osazované do stávajících vyzrálých konstrukcí.** Tyto body budou určeny pro běžné geodetické činnosti na většině stavebních objektů.
- **Body s nucenou centrací a hloubkovým založením do pevného podloží.** Tyto body budou zřízeny u mostních objektů SO 201 a SO 202. Budou plnit funkci hlavních výškových bodů stavby. Současně jsou způsobem stabilizace vhodné pro použití v mikrosítích a pro určení souřadnic a výšek s vysokou přesností v lokálních souřadnicových systémech. Projekt a realizace mikrosítí však není předmětem této dokumentace (dle Technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací – Kapitola 1, tato činnost přísluší Zhotoviteli stavby a musejí být předepsány v projektové dokumentaci pro provádění stavby).

Předpokládá se, že:

- Zhotovitel stavby vypracuje pro ZVS realizační dokumentaci,
- Zhotovitel stavby provede dle svých potřeb sekundární zahuštění ZVS.

2. Stabilizace a ochrana bodů

Stabilizace bodů jsou v souladu předpisem PPK-BOD (ŘSD ČR v. 03.2021), který definuje požadavky na stabilizaci, přesnost a ochranu geodetických bodů pro potřeby staveb pozemních komunikací.

V zájmu zajištění dlouhodobé funkčnosti a stability ZVS budou všechny body (s výjimkou bodů osazovaných do sávajících konstrukcí) založeny do nezámrzné hloubky.

Vlastní měřické značky budou umístěny těsně pod povrchem terénu a budou kryty plastovou šachtou s kompozitovým poklopem.

2.1 Body ZVS s hloubkovou stabilizací do pevného podloží

Budou založeny do hloubky, kterou stanovil ing. Michal Jezný Ph.D. (odborně způsobilá osoba v inženýrské geologii č. 2272/2015) na základě geotechnických průzkumů provedených pro potřeby přípravy stavby.

Bude-li během vrtání dosaženo pevného podloží dříve, než předpokládá projekt, může být hloubka založení po posouzení geologem operativně upravena.

Při posouzení byl respektován tvar zemního tělesa a úroveň původního terénu. Pro vybraný průměr železobetonové piloty 350 mm byla proto min. požadovaná délka stanovena orientačním výpočtem s uvažovanou max. deformací v rozsahu 1-2 mm při náhodném zatížení max. povoleným nápravovým tlakem ve smyslu provozu vozidel na pozemních komunikacích (Vyhl. 341/2002 Sb.).

V závislosti na výše uvedené podmínce a konkrétních geologických poměrech v navržených místech byly pro stabilizaci měřických bodů navrženy piloty délky 1.4 a 3.0m, resp. odpovídající délka vrtů 2.2 a 3.8m (viz kapitola 8.4 a 8.5).

Na pozici bodu s hloubkovou stabilizací bude proveden vrt o Ø 35cm, do kterého bude vložen armokoš (viz kapitola 8.2 a 8.3). Vrchní část armokoše bude zafixována v úrovni cca 80cm pod úrovní okolního terénu. Potom bude vrt s armaturou vyplněn betonem tř. C 30/37 XF 4. Betonáž bude přerušena v úrovni vrcholu armokoše (tj. 80cm pod úrovní okolního terénu).

Po lehkém zavadnutí betonu budou do hlavy piloty ve vzdálenosti 5 cm od osy piloty zasunuty dva roksory o délce 60cm (zasunutí do hloubky cca 30cm). Do betonu poté bude zasazena novodurová roura DN150 délky 110cm tak, aby byla umístěna ve středu piloty a aby vyčnívala z hlavy piloty 65-70cm. Zasunuté roksory musí být uvnitř trubky. Betonáž bude dokončena vylitím trubky betonem.

Po částečném zavadnutí betonu bude do středu roury vsazena hřebová nivelační značka z nerezové oceli o délce min 10cm s důlkem ve vrchlíku. Povrch betonu v rouře pak bude vyhlazen.

Po zatuhnutí betonu bude upraven terén v bezprostřední blízkosti tak, aby mohla být osazena ochranná plastová šachta (viz odst. 5). Šachta bude umístěna tak, aby nivelační značka osazená do betonu, ležela v jejím středu a poklop byl v úrovni okolního terénu.

Prostor vrtu od hlavy piloty po hlavu trubky s nivelační značkou bude poté zevnitř vysypán a nezamrzavým materiálem, který zamezí vertikálním pohybům bodu vlivem vymrzání terénu v zimním období. Na závěr bude tělo šachty zvnějšku utěsněno odvrtnou zeminou.

Doporučuje se použití aditiv k regulaci rychlosti tuhnutí betonu, aby se zabránilo jeho předčasnému tuhnutí.

2.2 Body ZVS na mikropilotě založené do hloubky 1.3m

Na pozici budoucího bodu bude ruční soupravou proveden vrt o \varnothing 0.175m do hloubky 1.3m (viz. kapitola 8.1).

Spodní část vrtu bude vyplněna betonem. Do vrtu bude vložena novodurová roura DN110 délky 100 cm (cca 20 – 30 cm nad dno), která bude následně vyplněna betonem až po okraj. Použit bude beton tř. C 30/37 XF 4.

Po částečném zavadnutí betonu bude do středu roury vsazena hřebová nivelační značka z nerezové oceli o délce min 10 cm s důlkem ve vrchlíku. Povrch betonu v rouře pak bude vyhlazen.

Po zatuhnutí betonu bude upraven terén v bezprostřední blízkosti tak, aby mohla být osazena ochranná plastová šachta (viz odst. 5). Šachta bude umístěna tak, aby nivelační značka osazená do betonu, ležela v jejím středu a poklop byl v úrovni okolního terénu.

2.3 Body osazené do stávajících konstrukcí

Body budou tvořeny nivelačními značkami z nerezové oceli o průměr dřívku značky 15mm, které budou osazeny do neporušených stávajících vyzrálých konstrukcí, kde budou předvrtány otvory o průměru 25mm a hloubce cca 50mm (viz kapitola 8.9).

Pro body osazované do vodorovných konstrukcí bude použita hřebová značka délky 50mm, pro body osazované do svislých konstrukcí pak čepová značka délky 100mm. V dřívku značek budou vyfrézovány drážky proti vytržení značky z podkladu.

V hlavě značek bude vyvrtán otvor o průměru 1.5-2mm pro polohové měření.

Značky budou do předvrtaných otvorů osazeny tak, že hlava značky bude vyčnívat z vodorovné konstrukce cca 1cm, ze svislé konstrukce cca 5cm. Fixace značky v otvoru bude provedena chemickou kotvou do vlhkého prostředí s odolností proti solím.

2.4 Body s nucenou centrací a hloubkovým založením do pevného podloží

V místě bodů budou provedeny pažené vrty o \varnothing 250mm, poté bude vrt do poloviny vylit betonem. Výpažnice bude vytahována během betonáže.

Po případném odčerpání spodní vody z vrtu bude do betonu až na dno vrtu zapuštěna ocelová zárubnice (délka viz (viz kapitola 8.6) o vnějším \varnothing 200mm a tloušťce stěny min. 3mm. Zárubnice bude plnit funkci výztuže piloty a bude zevnitř i zvnějšku zabetonována. Horní konec zárubnice bude vyveden do stanovené výše nad terén. Použit bude provzdušněný beton C30/37-XA2, XF4. Vnější zabetonování zárubnice bude ukončeno cca 80cm pod úroveň stávajícího terénu. Vnitřek zárubnice bude vyplněn betonem až po okraj. Betonovou směs je nutno zpracovat a uložit do 90 minut od namíchání.

Do vrchní části zárubnice bude zapuštěna stabilizační kotva s horní kruhovou deskou z nerezové oceli (viz. Příloha 1.4), na jejíž závit bude upevňována totální stanice. Závit je nutné udržovat v čistotě a trvale chránit matkou z nekorodujícího materiálu (viz kapitola 8.7 a 8.8).

Nadzemní část pilíře bude před mechanickým poškozením a teplotními vlivy chráněna plastovou trubicí pro použití ve vnějším prostředí (!) s vnitřním průměrem o 100mm větším než činí vnější průměr zárubnice a tloušťce stěny max. 25mm.

Před osazením budou do trubky v části, která bude obsypána nezamrzavým materiálem, zaraženo v jedné řadě pět stavebních hřebů. Délka hřebů bude rovna součtu tloušťky plastové trubky + 20mm. Tyto hřeby budou po obsypání trubky na úroveň stávajícího terénu zabírat jejímu násilnému vytažení a současně zamezí excentrickému usazení trubky vzhledem k zárubnici. V horní části trubky bude excentrickému usazení trubky zamezeno použitím distančních klínů.

Po dosypání vrtu na úroveň terénu (vč. obsypání trubky) bude prostor mezi trubicí a zárubnicí o tloušťce 5cm vyplněn izolační pěnou. Trubka bude shora chráněna plastovým uzávěrem, který na ní bude nasunut a připevněn mosaznými imbusovými šrouby. Tímto způsobem bude pilíř s observační deskou ochráněn i před atmosférickými srážkami.

Do spodní části trubky ve výši cca 5cm nad terénem (u zvýšených bodů nad úrovní vrstvy šterku ve skruži) budou do těla trubky vyvrtány tři otvory o \varnothing 10mm, které budou sloužit pro odvedení případné vlhkosti z izolační vrstvy.

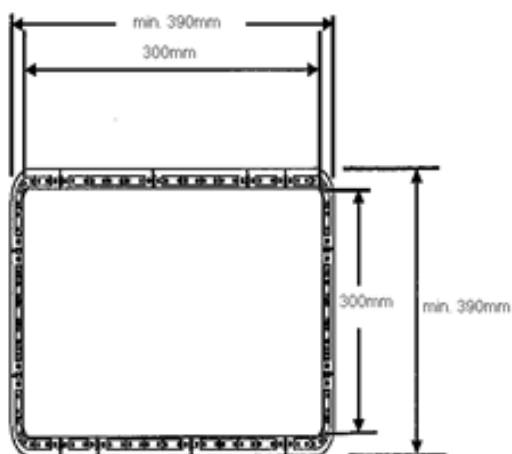
S odstupem 7 dní od dokončení betonáže bude vystrojení bodu dokončeno osazením nivelační značky. Na severní straně pilíře bude ve výši min. 50cm nad terénem (u zvýšených bodů nad úrovní vrstvy šterku ve skruži) do pilíře osazena čepová nivelační značka z nerezové oceli, jejíž tělo bude mít délku 250mm a průměr 35mm. Značka bude zařazována do pilíře chemickou kotvou tak, že její část s nivelačním čepem bude vyčnívat cca 45 mm z ochranné trubky. Po osazení značky bude zbytková dutina v trubce okolo nivelační značky vyplněna izolační pěnou. Kvůli zamezení vzniku mikrotrhlin v nevyzrálém betonu musí být použita pro vyvrtání otvoru profesionální příklepová vrtačka.

2.5 Ochrana bodů

Primární ochrana bodů ZVS (s výjimkou bodů s nucenou centrací a osazovaných do stávajících konstrukcí) je zajištěna umístěním bodu pod úroveň terénu a plastovou šachtou:

- hloubka šachty 300-400 mm.
- šachta bude zakryta poklopem s minimální nosností 1,5t.
- poklop bude k šachtě zajištěn dvěma nerezovými vruty 4,5x50, torx20

Příklad řešení šachty:



Ochrana šachtou bude doplněna betonovou skruží DN 1500 o výšce 0.5m, která bude zvnějšku u horního okraje opatřena červenobílým nátěrem (na skruži 10 pruhů šířky 0.1m o délce 0.47m).

K vnějšímu líci skruže (cca 0.9m od bodu) bude umístěn ochranný tyčový znak (OTZ) tak, aby spojnice bodu a OTZ byla rovnoběžná s osou dálnice. U stanovených bodů (viz. kapitola 9) budou osazeny dva OTZ, protože ochranná skruž zde bude po zprovoznění stavby odstraněna, aby netvořila pevnou překážku. V těchto případech budou OTZ osazeny tak, aby byly umístěny symetricky vzhledem k bodu a byly s ním v jedné přímce.

U bodů osazovaných do vodorovných konstrukcí bude umístěn 1 OTZ.

OTZ bude vybaven tabulkou s nápisem „Základní vytyčovací síť stavby – bod č. nnnn.“

OTZ budou zhotoveny z kovové trubky délky 2m s výstražným červenobílým pruhováním. Průměr trubky bude do 60mm, tloušťka stěny nejvýše 3mm. Na spodním okraji budou OTZ vybaveny základovou patkou.

2.6 Geodetické údaje

Od všech bodů vytyčovací sítě budou vyhotoveny řádné geodetické údaje včetně fotodokumentace. Tyto údaje budou součástí dokumentace ZVS.

3. Zaměření a připojení ZVS na referenční systémy

3.1 Nově zřizované body ZVS pro geodetické práce na všech stavebních objektech s výjimkou drážních

Body ZVS mohou být zaměřeny nejdříve s odstupem 4 týdnů (doporučená doba 6 týdnů) po stabilizaci, aby byly na minimum eliminovány chyby způsobené jejich sedáním.

V souladu s nařízením vlády č. 460/2006 Sb. v platném znění, Technickými kvalitativními podmínkami staveb pozemních komunikací a předpisem PPK-BOD budou souřadnice a výšky všech bodů ZVS budou určeny v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv.

- Směrodatná souřadnicová odchylka $\sigma_{xy} = 0.020\text{m}$.
- Směrodatná výšková odchylka $\sigma_h = 0.003\text{m}$.

Výškové připojení na ČSNS bude provedeno prostřednictvím výškových bodů Základního výškového bodového pole. Zájmovým územím procházejí nivelační pořady EZ6 (Náchod-Dolní Lipka), Z6a2 (Solnice-Deštné) a Eb1 (Solnice-Očelice).

3.2 Body Železničního bodového pole SŽ, s.o. zahrnuté do ZVS

Zaměření a přesnost určení souřadnic a výšek bodů ZVS v referenčních systémech ŽBP se řídí kritérii stanovenými předpisem SŽ M20/MO007.

Zhotovitel ZVS si u SŽ, s.o. před zahájením prací vyžádá aktuální informace o bodech ŽBP v zájmovém území a provede kontrolu vzájemných výškových vztahů minimálně mezi dvěma dvojicemi bodů ŽBP v žkm 13.6-14.0 a 14.4-14.7 (tj. v místech křížení žel. tratě se silničními objekty).

3.3 Vztah mezi ref. systémy S-JTSK/Bpv (ČÚZK) a drážním JTSK/Bpv (SŽ, s.o.)

V Dokumentaci skutečného provedení budou stanoveny matematické (transformační) vztahy, které umožní jednoznačný převod souřadnic a výšek bodů mezi referenčními systémy S-JTSK/Bpv (ČÚZK) a drážním JTSK/Bpv (SŽ, s.o.).

3.4 Body mikrosítí mostních objektů

Projekt mikrosítí je záležitostí RDS. V rámci PDPS proto pouze objednatel stavby definuje tyto požadavky základní parametry mikrosítě:

- směrodatná souřadnicová odchylka bodů $\sigma_{xy} = 0.003\text{m}$.
- směrodatná výšková odchylka bodů $\sigma_h = 0.001\text{m}$.
- v referenčních systémech mikrosítí nebudou zavedeny matematické korekce z kartografického zobrazení a nadmořské výšky.
- ztotožnění se systémem S-JTSK (příp. drážním JTSK) je možné pouze v jednom bodu mikrosítě

4. Kontrola a údržba ZVS

Kvůli zajištění přesnosti a homogenity geodetických prací bude poloha a výška bodů ZVS periodicky kontrolována 2x ročně – na jaře a na podzim. Zásadní je jarní kontrola po zimním období, kdy lze předpokládat zejména výškové pohyby bodů vlivem vymrzání terénu.

V průběhu stavební sezóny při běžných geodetických prací bude věnována pozornost vzdálenostem a převýšením mezi body ZVS, které jsou základním indikátorem případného poškození bodů.

Při zjištění fyzického poškození bodu je okamžitě nutné provést jeho kontrolní zaměření, případně přijmout rozhodnutí o následných opatřeních (zrušení či náhrada bodu).

5. Dokumentace ZVS

PŘED ZAHÁJENÍM prací v terénu zhotovitel ZVS vypracuje a předloží objednateli ke schválení **REALIZAČNÍ DOKUMENTACI** zpracovanou dle Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací, ve které bude mj. doloženo:

- vytyčení stávajících sítí tech. infrastruktury v okolí bodů zakládaných do vrtů (viz. kap. 8),
- zapracování podmínek vlastníků/správce sítí pro práci v ochr. pásmech (viz. kap. 7),
- zdůvodnění případných odchylek v poloze či stabilizaci bodů oproti PDPS,
- projednání dopravně inženýrských opatření (budou-li třeba – viz kap. 6),
- projednání umístění bodů mikrosítí mostních objektů SO 201 a 202 se stavbyvedoucím a projektantem RDS těchto objektů.

PO VYBUDOVÁNÍ ZVS bude zhotovitelem ZVS zpracována „**DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ ZVS**“, která bude obsahovat zejména:

- **přehled zbudovaných bodů,**
- popis případných odchylek od projektu s jejich zdůvodněním,
- **seznam souřadnic a výšek bodů všech bodů ZVS ve státním S-JTSK a Bpv,**
- postupy stabilizace bodů,
- protokoly o vrtání (pouze u hlavních výškových bodů a bodů s nucenou centrací) s popisem zjištěného geologického profilu,
- **seznam použitých bodů základního polohového a výškového pole, doložení předepsaných kritérií přesnosti v určení souřadnic a výšek bodů ZVS, ověření stability výšek připojovacích nivelačních bodů a dosažení předepsaných kritérií přesnosti v určení souřadnic (přiloženy budou protokoly o měření a výpočetní protokoly),**
- **matematické (transformační) vztahy, které umožní jednoznačný převod souřadnic a výšek bodů mezi referenčními systémy S-JTSK/Bpv (ČÚZK) a drážním JTSK/Bpv (SŽ, s.o.),**
- **ověření zeměměřickým inženýrem Zhotovitele v rozsahu podle § 13, odst. 1, písm. c) zákona č.200/1994 Sb. a s vykonanou odbornou zkouškou G-02 dle předpisu SŽ Zam1.**

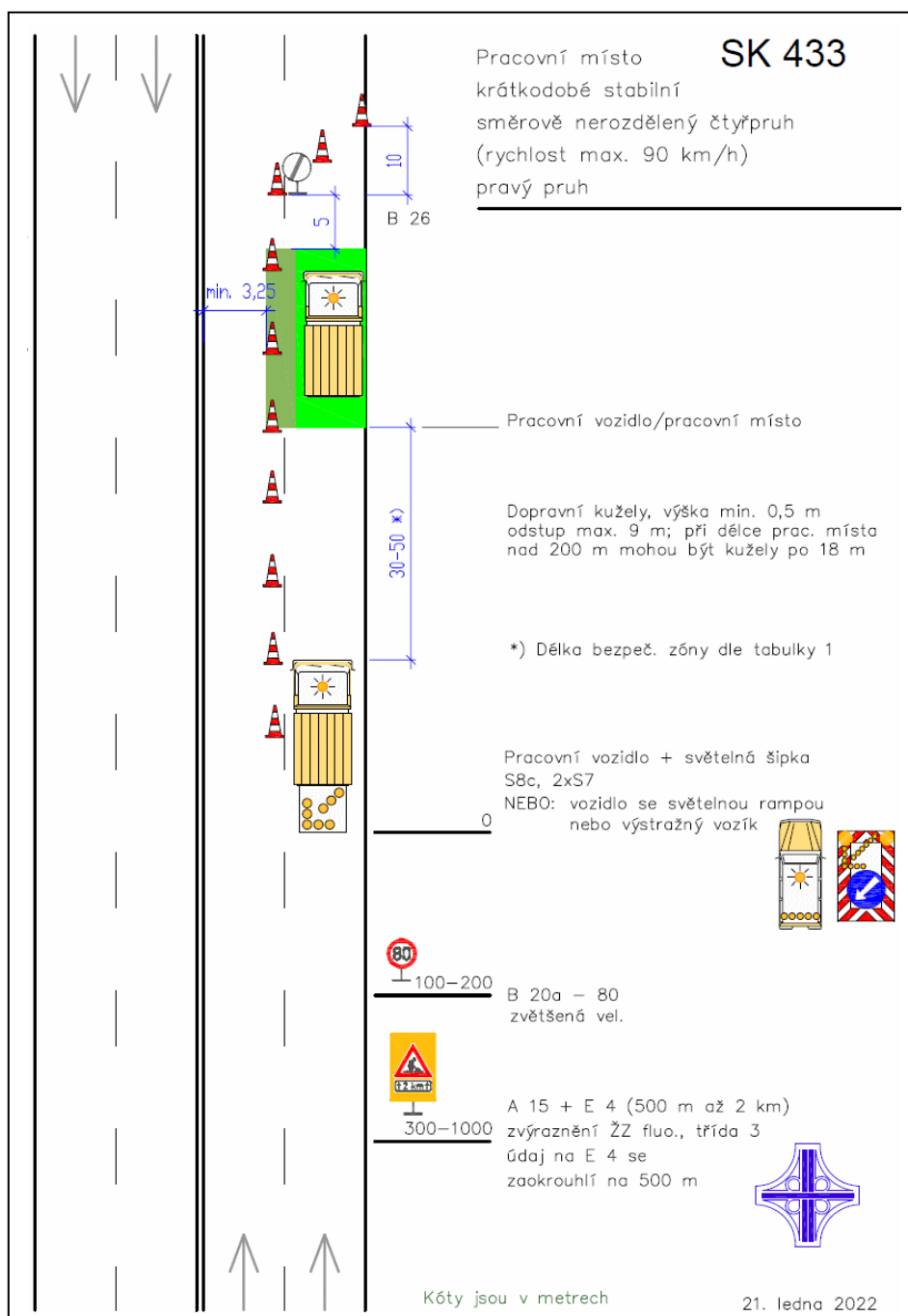
6. Dopravně inženýrská opatření (DIO)

Pro příjezd mobilní vrtné soupravy nebude třeba realizovat krátkodobá dopravní opatření s nutností omezení provozu na veřejných komunikacích.

Pro stání domíchávače betonu u bodů č. 6011 a 6012 bude třeba provést krátkodobé DIO.

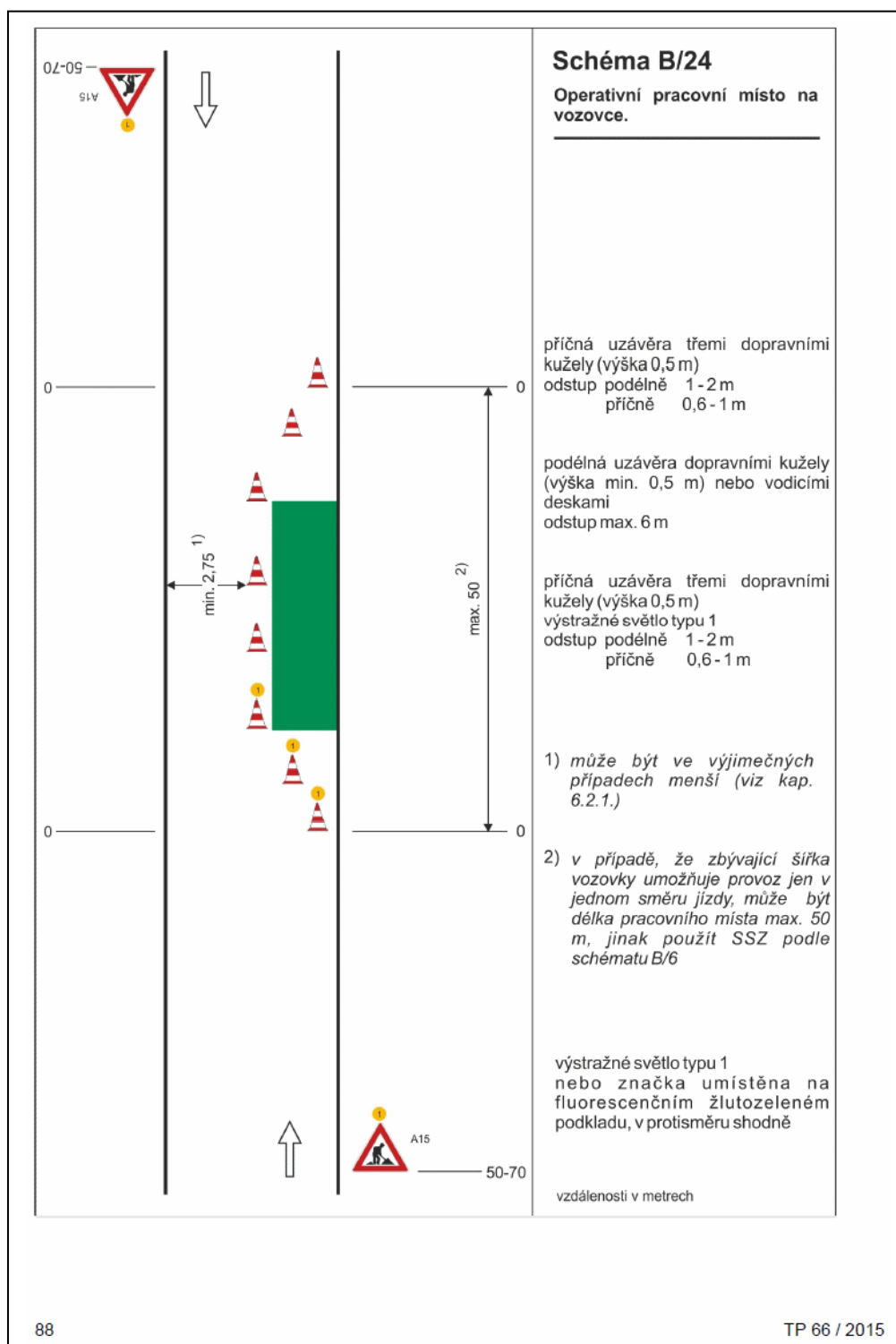
DIO PRO BETONÁŽ BODU Č. 6011

Bude použito **schéma SK433** z příručky ŘSD Označování pracovních míst na silnicích I. třídy (použité schéma nejlépe vyhovuje účelu, přestože komunikace není silnicí I. třídy ani čtyřpruhovou směrově nerozdělenou komunikací).



DIO PRO BETONÁŽ BODU Č. 6018

Bude použito schéma B24 z TP66.



V případě, že by Zhotovitel ZVS alternativní postupy a trasy, které by vyžadovaly krátkodobá DIO, musí si je na vlastní náklady navrhnout, projednat i realizovat.

V takovém případě je součástí DIO pro realizaci vytyčovací sítě veškeré přenosné svislé dopravní značení, dopravní zařízení, výstražná světla, výstražné a předzvěstné vozíky nutné

pro označení pracovních míst a manipulačních ploch na komunikaci. DIO je v tomto stupni PD zpracováno formou schémat. Seznam použitých schémat pro jednotlivé body ZVS je uveden v tabulce. Většina prací bude realizována mimo korunu komunikace, avšak je třeba zábor části přilehlého jízdního pruhu, jako manipulační prostor pro zastavení pracovního vozidla, rozebrání svodidel, úpravu pracovní plochy, ochranu pracovníků a provozu apod.

Dopravně inženýrská opatření musí být zpracována podle zásad TP 66 („Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“) s přihlédnutím k typovým úpravám a požadavkům ŘSD uvedeným především v R-plánech, standardech PPK, ZTKP kap. 14 a na platnost vyhlášky č. 294/2015 Ministerstva dopravy, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, souvisejících technických norem a technických podmínek Ministerstva dopravy.

Veškeré užitě dopravní značení pro označení pracovního místa musí odpovídat zásadám TP 65 s odchylkami stanovenými těmito zásadami, vyhlášky č. 294/2015 Sb., ČSN EN 12899-1, TP 143, VL 6.1, VL 6.2. Při realizaci musí být rovněž respektovány „Požadavky na provedení a kvalitu přechodného dopravního značení na dálnicích a sil. ve správě ŘSD ČR“ a další příslušné PPK, Výkresy opakovaných řešení (tzv. R-plány) a Provozní směrnice ŘSD <https://www.rsd.cz/web/guest/technicke-dokumenty/ppk-a-dopravni-znaceni>.

Všechny svislé značky a dopravní zařízení k označení pracovních míst budou provedeny v základní velikosti v retroreflexní úpravě třídy min. RA2 dle ČSN EN 12899-1 pro silnici I. třídy. Značky budou umístěny na červeno-bíle pruhovaných sloupcích, přičemž pruhy šířky 100-200 mm budou tvořeny polepem z retroreflexní folie třídy 1, kolority min. RA1 dle ČSN EN 12899-1.

Provizorní dopravní značky a dopravní zařízení související s pracovním místem se musí umisťovat až bezprostředně před začátkem prací s ohledem na dobu potřebnou k jejich instalaci. Značky, jejichž platnost je v rámci dopravních opatření zrušena, budou demontovány/zakryty/otočeny tak aby tyto DZ nebyly viditelné z žádného jízdního směru.

S pracemi na místech s úpravou provozu je možné započít až po instalaci všech dopravních značek a dopravního zařízení. Značky musí být odpovídajícím způsobem aktualizovány v souladu s postupem prací a stavem stávajícího dopravního značení v době realizace.

Pokud se osvětluje staveniště pro noční práci v blízkosti provozu, musí být osvětlení provedeno tak, aby neoslňovalo řidiče ani v jednom směru. Za vhodný typ osvětlení se považují například osvětlovací balony na stojanech.

Všechny značky, světelné signály a dopravní zařízení musí být udržovány během provozu ve funkčním stavu, v čistotě a správně umístěny. Přechodné dopravní značení musí být alespoň 1x denně kontrolováno. Poškozené, zničené a odcizené dopravní značky a dopravní zařízení musí být nahrazeny. Posunuté prvky musí být uvedeny do souladu s projektem. Pokud je pro napájení výstražných světél použito akumulátorů, musí být zajištěno jejich pravidelné dobíjení. Za správné provádění uvedených činností odpovídá zhotovitel přechodného značení, pokud prokazatelně nedohodne údržbu s jinou organizací.

Zhotovitel je povinen před osazením dopravně inženýrských opatření zajistit jejich projednání, např. rozhodnutí o uzavírce a stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích, u příslušných silničních správních úřadů.

7. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP) na staveništích

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů. Současně je třeba splnit podmínky stavebního povolení včetně vyjádření a požadavků dotčených orgánů a vlastníků/provozovatelů sítí technické infrastruktury.

Je třeba dodržovat zásady vymezené v Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. „o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích“.

Zpracovatel projektu upozorňuje zejména na Příl. 1, kapitulu II. (Zařízení pro rozvod energie), čl. 3 – nutnost umístění závěsných zábran a náležitých upozornění.

Většina bodů ZVS je navržena mimo ochranná pásma sítí technické infrastruktury. Část bodů ZVS se však nachází v ochranném pásmu či jeho blízkosti. Rovněž vrtná a stavební technika se v průběhu prací bude pohybovat v ochranných pásmech.

Zhotovitel ZVS je povinen:

- **provést před zahájením prací za součinnosti vlastníků/správců infrastruktury přesnou lokalizaci stávajících IS (§153 zákona 183/2006 Sb.).** V případě nutnosti úpravy polohy bodů ZVS kvůli upřesnění průběhu sítí musí toto Zhotovitel řešit za účasti Objednatele a projektanta ZVS.
- **seznámit se s podmínkami vlastníků/správců sítí pro práci v ochranných pásmech, která jsou uvedena ve vyjádřeních vydaných v rámci průzkumu stávajících sítí technické infrastruktury během projektové přípravy (výsledky průzkumu a vyjádření jsou přílohou projektu) a podat nejpozději 30 dní před plánovaným zahájením prací vlastníků/provozovatelům sítí technické infrastruktury Žádosti o stanovení podmínek pro práci v příslušných ochranných pásmech tak, aby tyto podmínky byly aktuální a reagovaly na podmínky v zájmovém území stavby před zahájením realizace ZVS.**

Činnost v ochranných pásmech upravuje legislativa:

- § 46, odst. 8, zák. 458/2000 Sb. (Energetický zákon) - ochranná pásma elektrických vedení,
- § 68, odst. 4, zák. 458/2000 Sb. (Energetický zákon) – ochr. pásma plynárenských zařízení,
- § 102, odst. 3, zák. 127/2005 Sb. (Zákon o elektronických komunikacích) - ochranná pásma komunikačních vedení,
- § 23, odst. 5, zák. 274/2001 Sb. (Zákon o vodovodech a kanalizacích) - ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb. - Zákoník práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.

Zaměstnanci nebudou pracovat osamoceně, ale minimálně ve dvou, přičemž vykonávají vzájemný dohled a včas se upozorňují na případné nebezpečí.

Osoby, které se budou i krátkodobě (např. při přecházení vozovky) pohybovat na komunikaci za provozu mimo prostor vyznačený přechodným značením, musí mít oděv třídy 3 dle ČSN EN ISO 20471. Ostatní pracovníci musí mít oděv alespoň třídy 2.

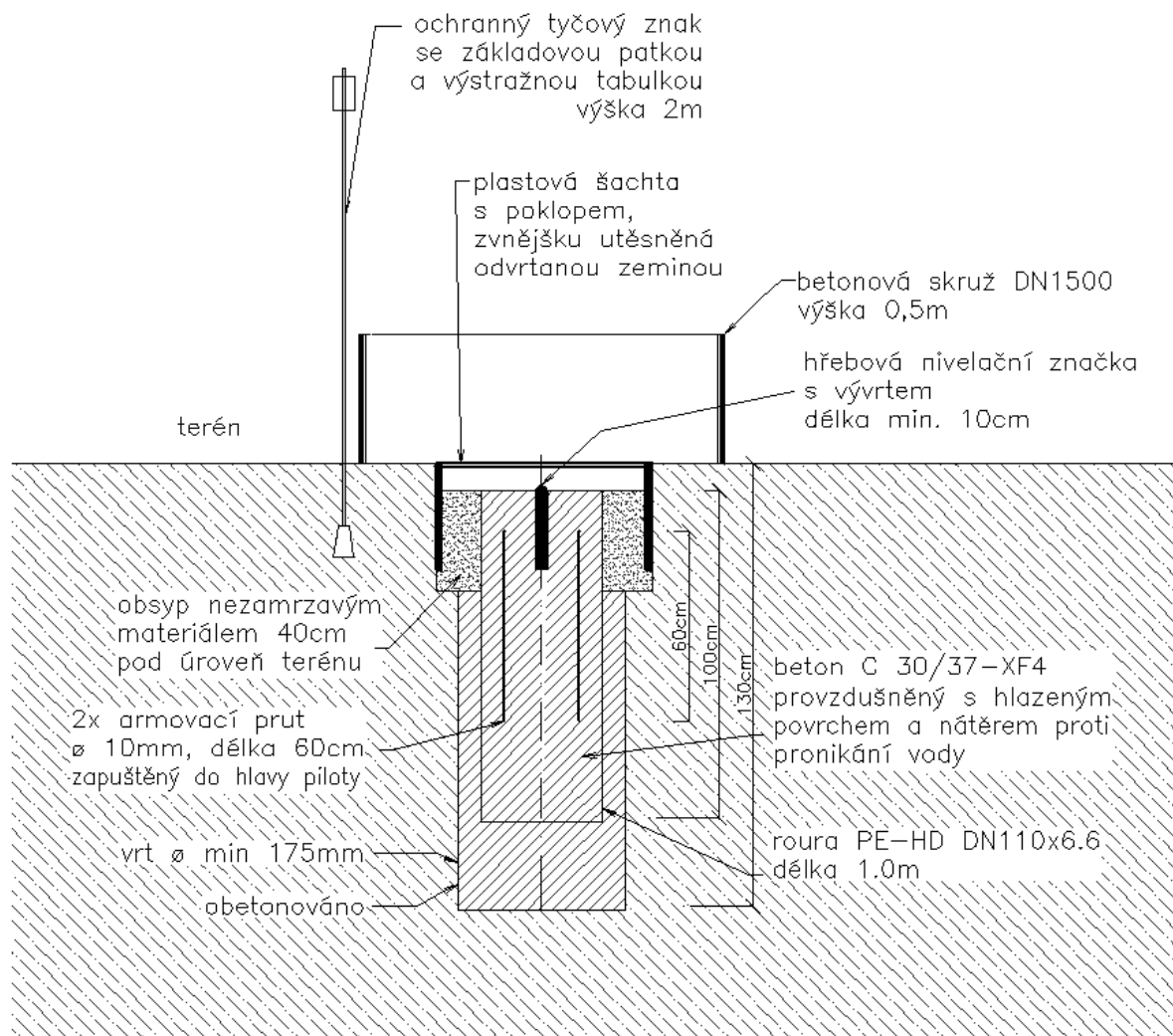
Některé základní právní předpisy:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce.
- 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).
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.
- 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.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezp. značek a značení a zavedení signálů.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.
- Nařízení vlády č. 390/2021 Sb., o bližších podmínkách poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.
- Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách.

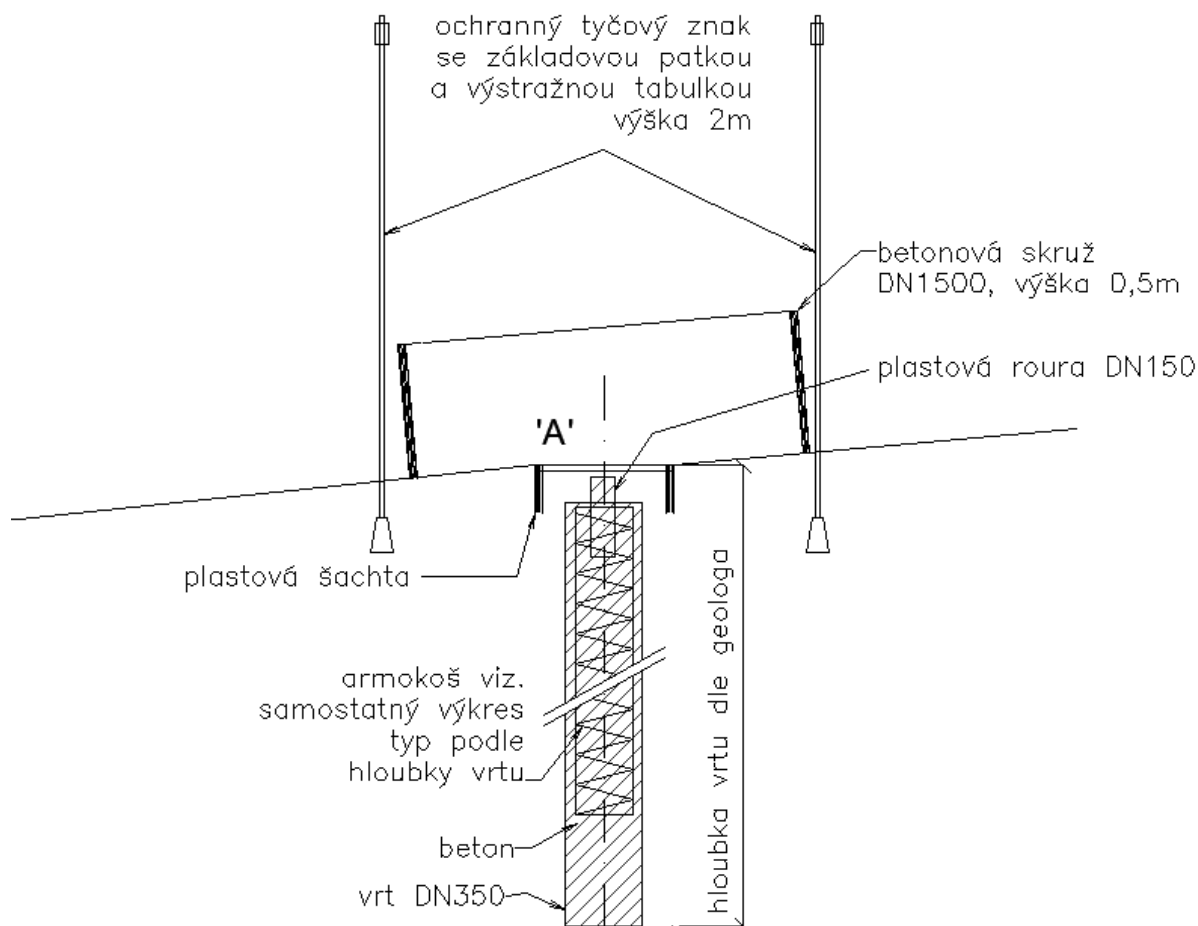
Poznámka: Legislativní předpisy jsou uvažovány ve znění platném v době zpracování dokumentace

8. Vzory stabilizace

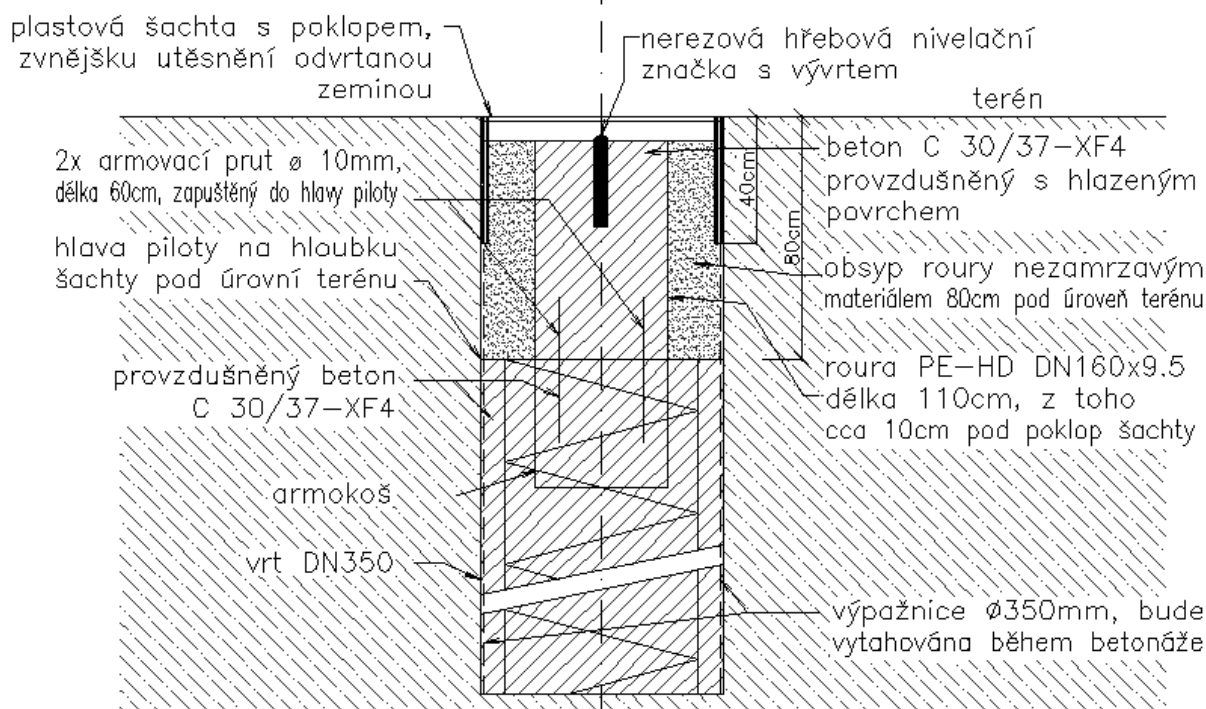
8.1 Bod se stabilizací do vrtu délky 1.3m



8.2 Hlavní výškový bod stavby

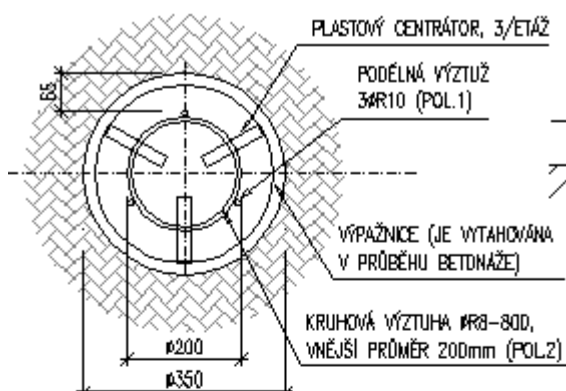


DETAIL 'A':

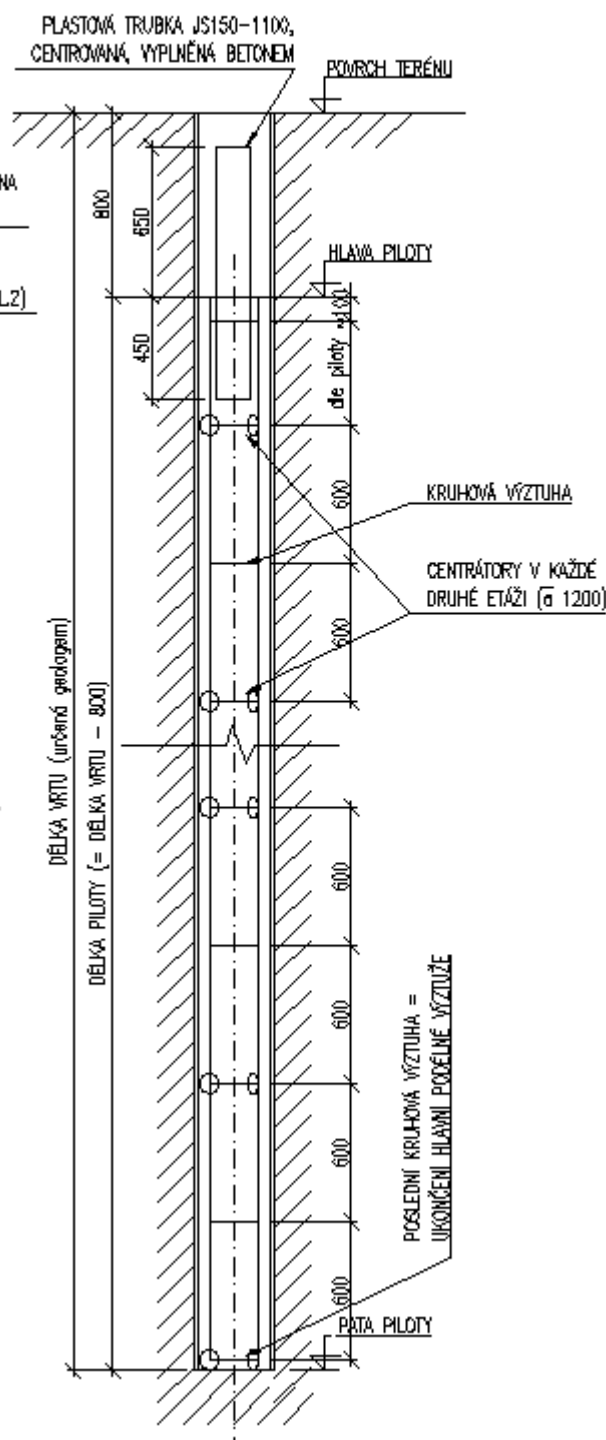


8.3 Hlavní výškový bod stavby – pilota, podélný a příčný řez

PILOTA - PŘÍČNÝ ŘEZ



PILOTA-PODÉLNÝ ŘEZ



POKYNY PRO PROVÁDĚNÍ PILOT

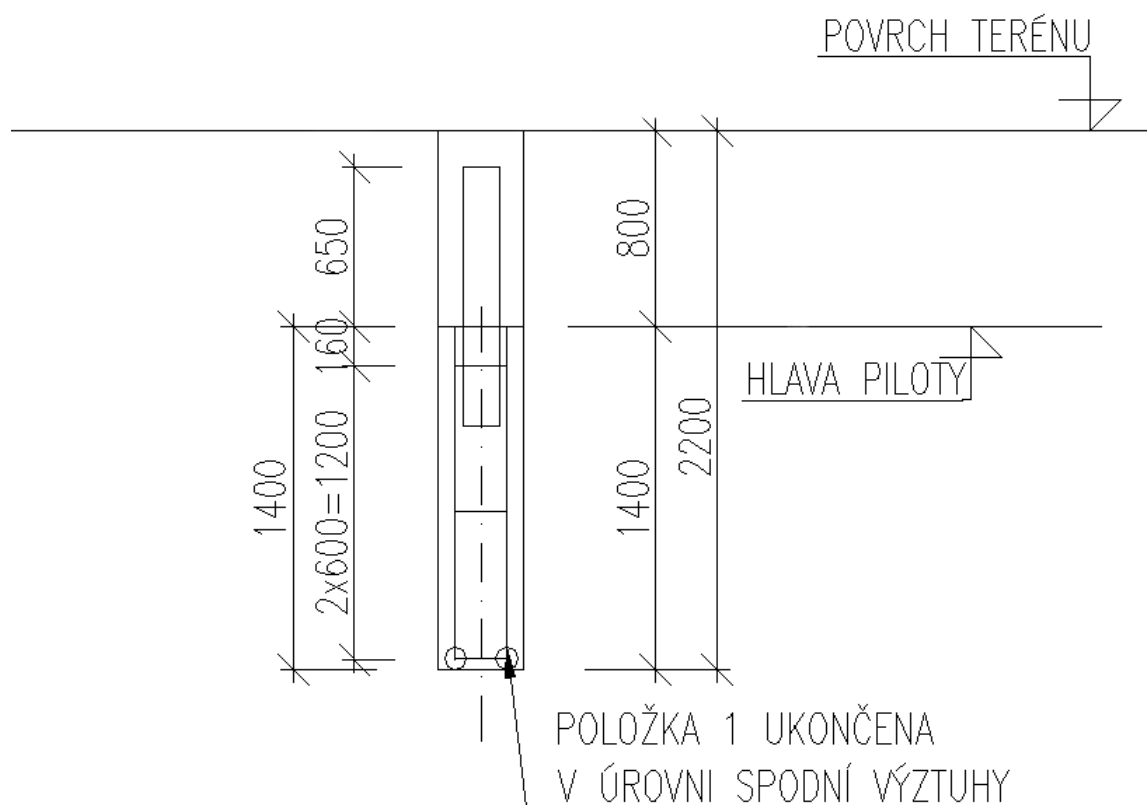
1) Piloty o průměru 350mm budou prováděny s tzv. utopenou hlavou.

2) Výztuž pilot je tvořena amokošem (ocel B500 B dle ČSN 42 0139) předepsané délky závisící na navržené délce vrtu. Výkaz materiálu na další straně přílohy.

3) Prvky armokoše (hl. výztuž a montážní hruh) budou svařeny. Svary nesmí snižovat únosnost a tažnost výztuže a oslabit základní materiál. Při svařování je nutné dodržet TKP19a a postupovat ve smyslu TP 193.

4) Amokoše budou spuštěny a fixovány do paženého vrtu před betonáží. Centrátor musí zajistit minimální kryti podélné výztuže 65mm, jejich profil bude záviset na tloušťce pažící roury. Centrátor jsou osazeny dodatečně na hotový armokoš, v každé druhé etáži podle schématu (shora od 2. výztuhy a na spodní výztuhu).

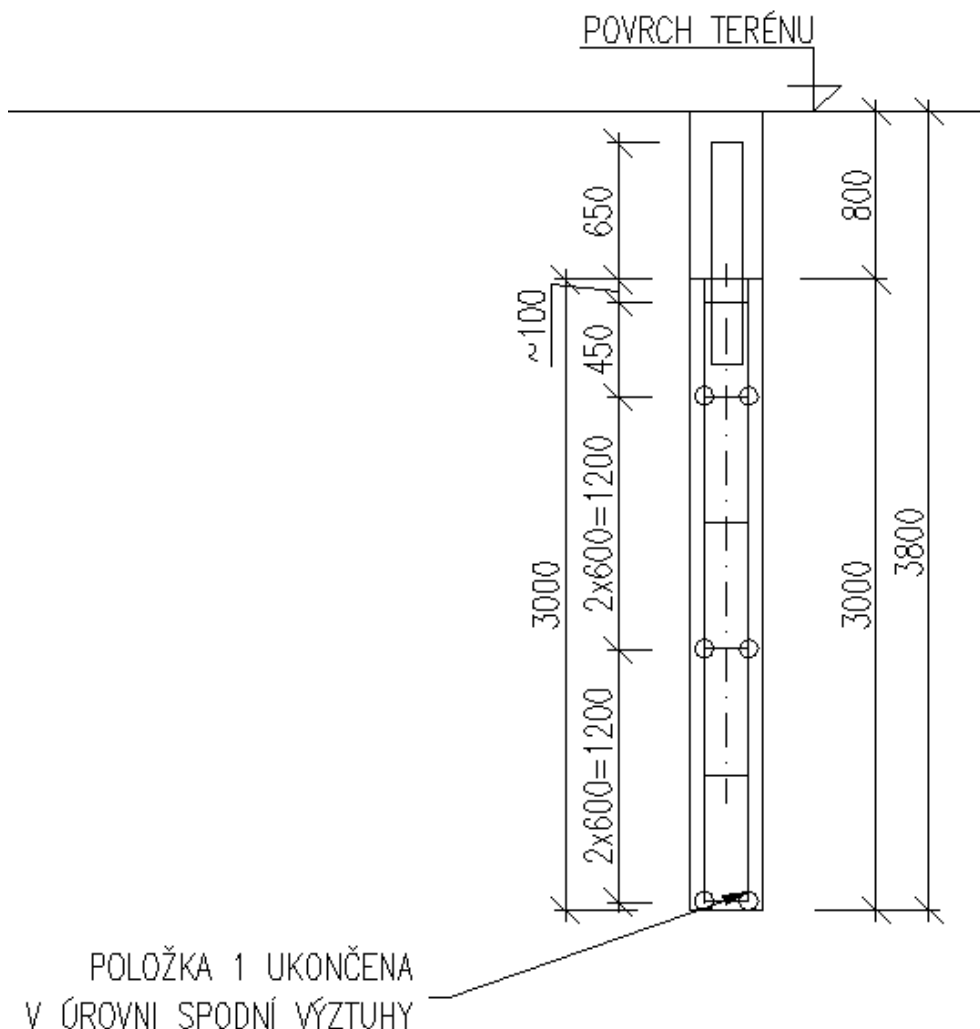
5) Po dokončení betonáže a zavadnutí směsi bude do hlavy piloty osazena plastová roura profilu 150mm a její vnitřek vyplněn betonem. Použit bude beton C30/37-XF4.

8.4 Hloubková stabilizace – armokoš A1 - délka 1.4m do vrtu o hloubce 2.2m

ARMOKOŠ DÉLKY 1400mm PRO VRT 2200mm

číslo položky	označení profilu	délka [mm]	počet [ks]	délky dle \emptyset [m]	
				R8	R10
1	R10	1360	3		4.08
2	R8	800	3	2.40	
Délky dle profilů celkem [m]				2.40	4.08
Hmotnosti dle profilů [kg/m']				0.395	0.616
Hmotnosti dle profilů celkem [kg]				0.95	2.52
Celková hmotnost výztuže [kg]				3.47	
1 centrovaná etáž, 3 centrátory					
plastová roura JS 150–1100, ks1					

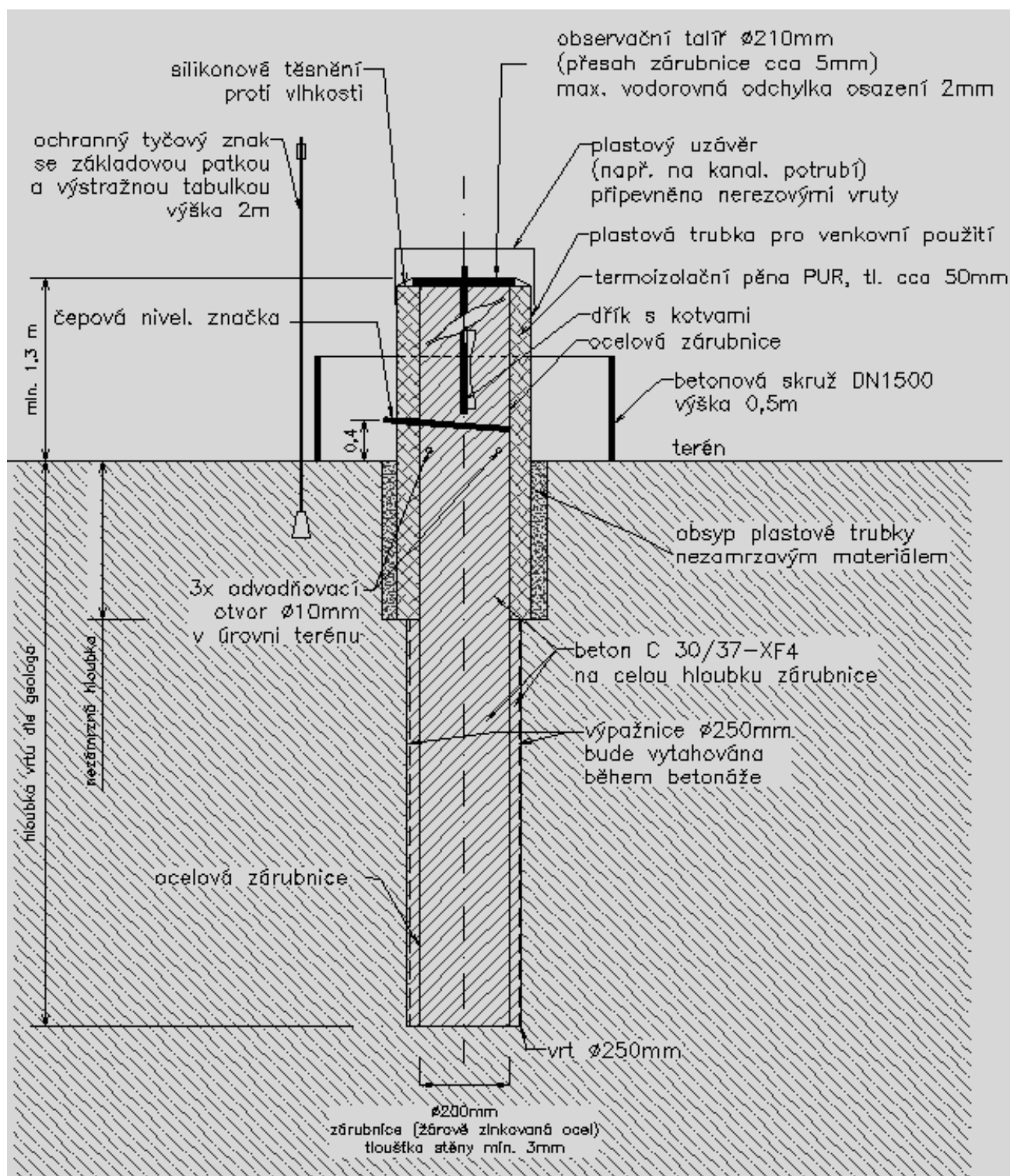
8.5 Hloubková stabilizace – armokoš A2 - délka 3.0m do vrtu o hloubce 3.8m

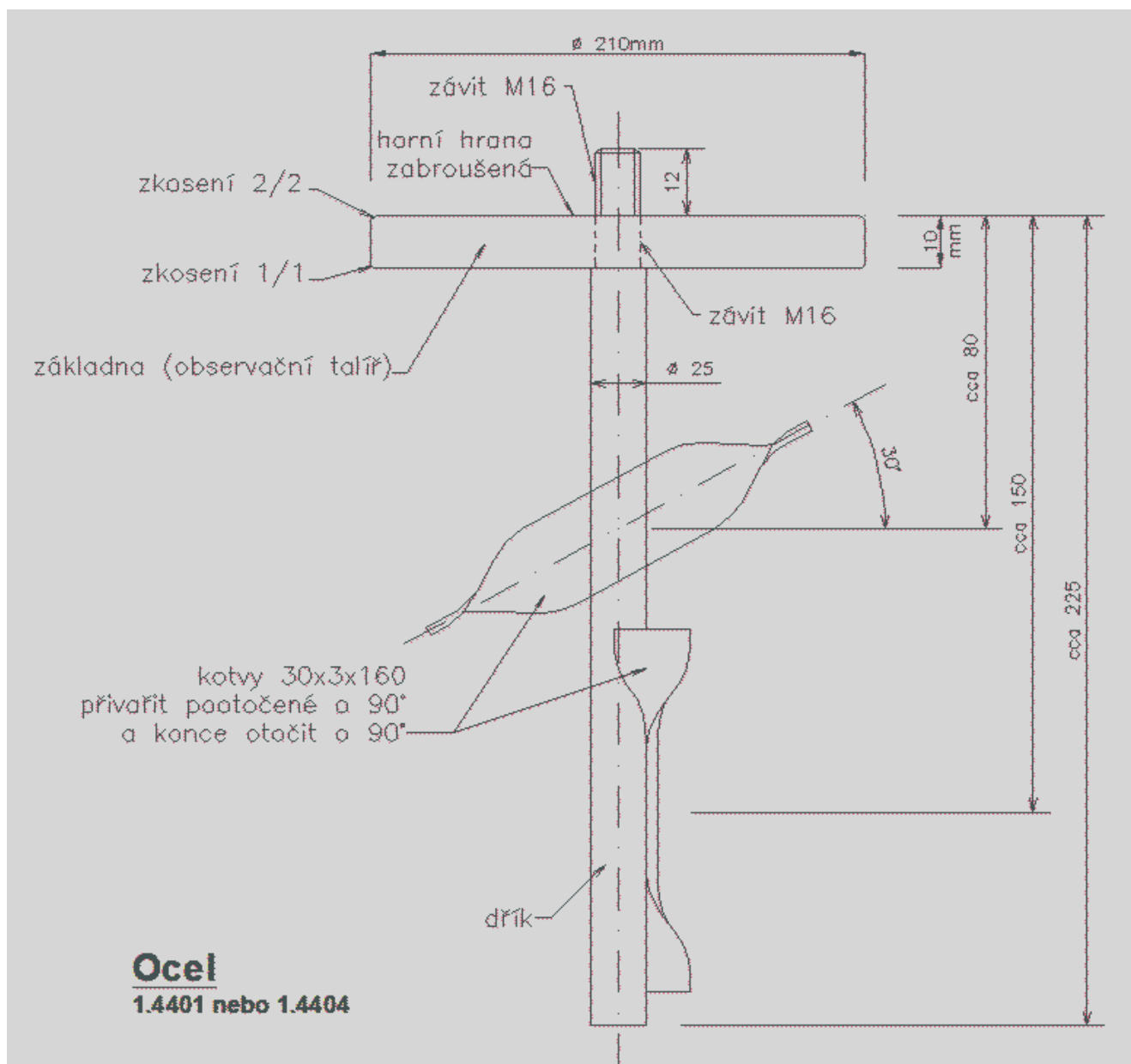


ARMOKOŠ DĚLKY 3000mm PRO VRT 3800mm

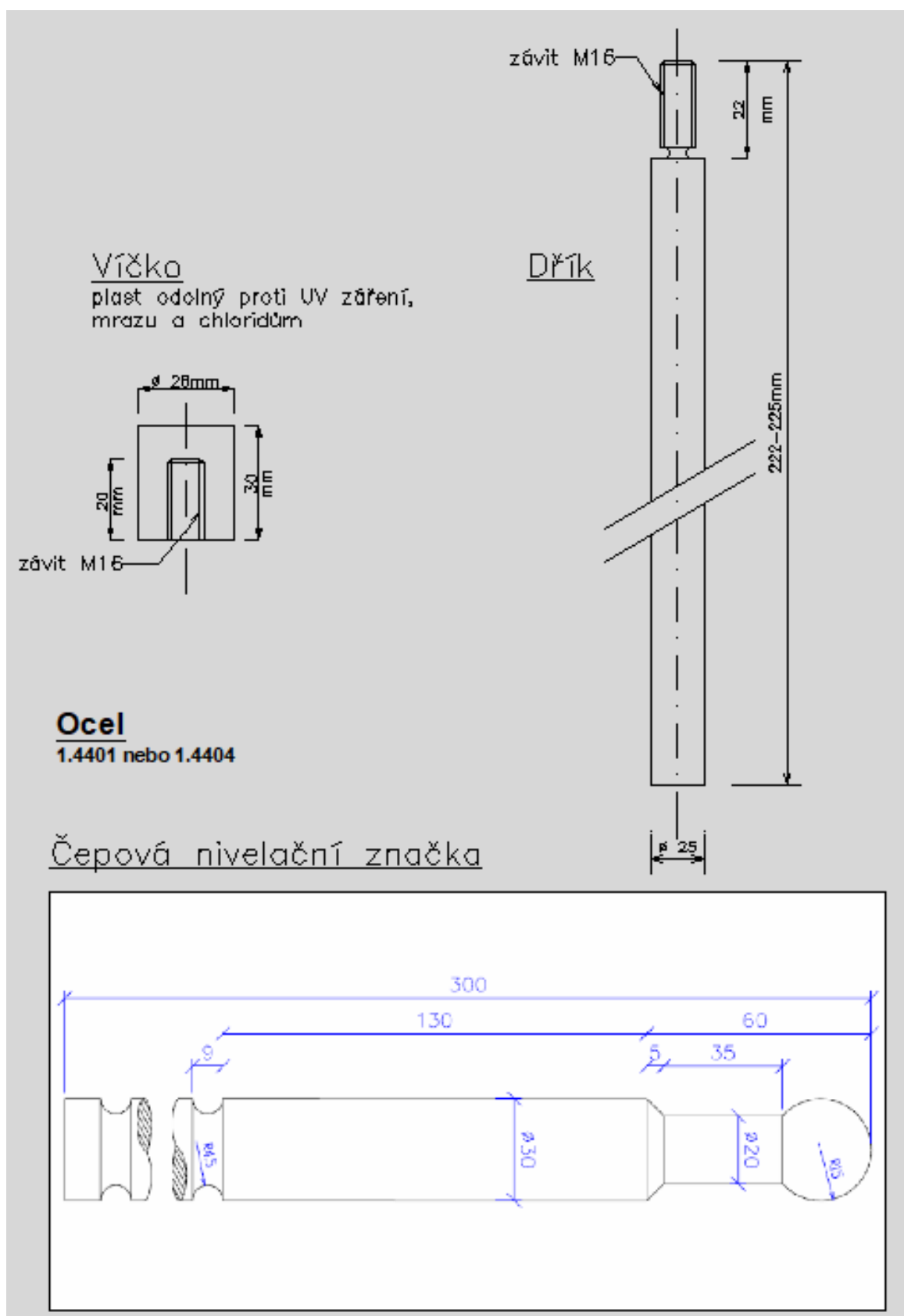
číslo položky	označení profilu	délka [mm]	počet [ks]	délky dle \emptyset [m]	
				R8	R10
1	R10	2960	3		8.9
2	R8	800	6	4.8	
Délky dle profilů celkem [m]				4.80	8.90
Hmotnosti dle profilů [kg/m']				0.395	0.616
Hmotnosti dle profilů celkem [kg]				1.90	5.48
Celková hmotnost výztuže [kg]				7.40	
3 centrovaných etáže, 9 centrátorů					
plastová roura JS 150–1100, ks1					

8.6 Bod s nucenou centrací (schéma)

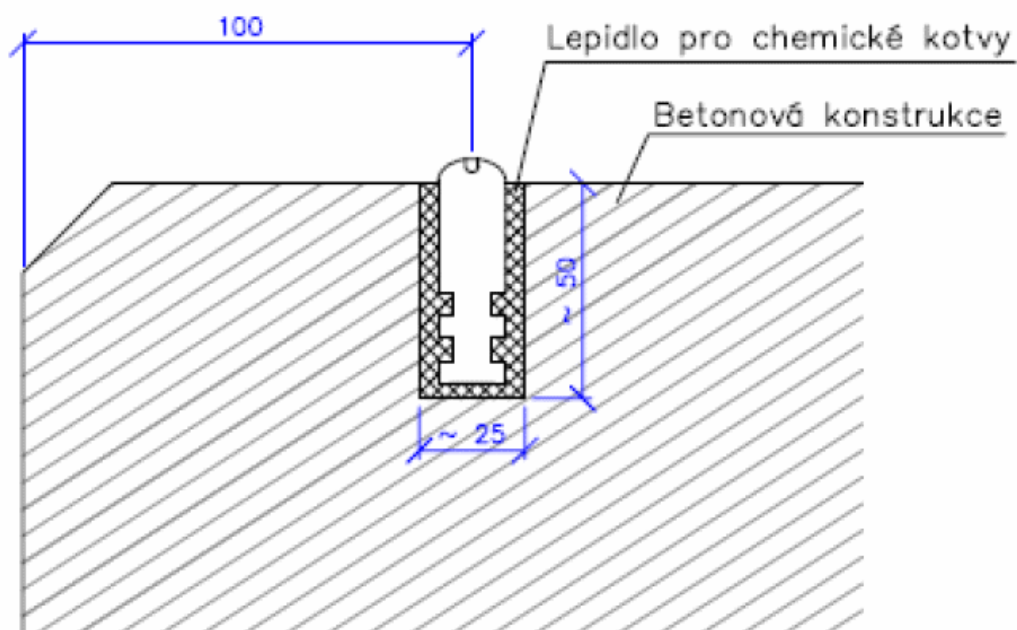


8.7 Bod s nucenou centrací (observační stolek, kotva)

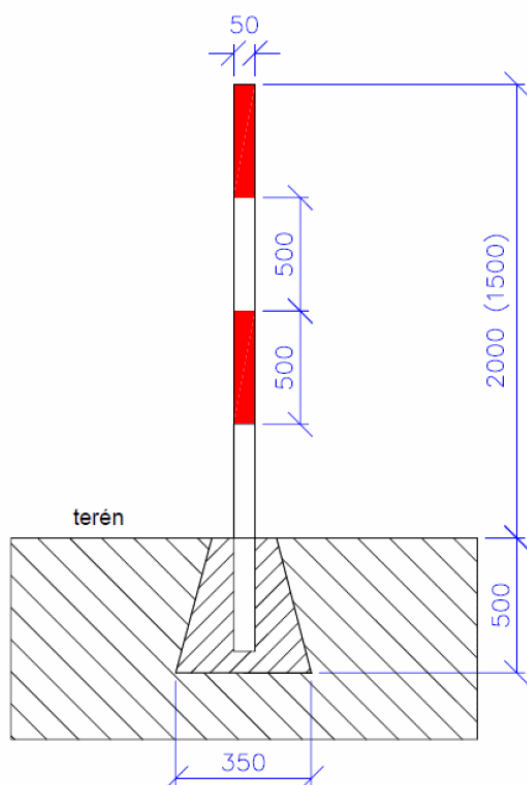
8.8 Bod s nucenou centrací (dřík, víčko, nivelační značka)



8.9 Bod se stabilizací do stávající konstrukce



8.10 Ochranný tyčový znak a výstražná tabulka



9. Body ZVS - nově zřizované, určené pro geodetické práce na všech SO kromě drážních

9.1 Nově zřizované body, určené pro geodetické práce na všech SO kromě drážních

(referenční systémy S-JTSK/Bpv)

bod	Y	X	typ bodu / způsob založení	hloubka založení	vrtání	ochrana bodu
6001	610 998.2	1 046 109.5	těžká / mikropilota	1.3	ruční vrtná souprava	ochr. šachta, 2x OTZ
6002	610 630.3	1 046 104.3	těžká / mikropilota	1.3	ruční vrtná souprava	ochr. šachta, skruž DN 1500, 1x OTZ
6003	610 444.8	1 046 270.3	těžká / mikropilota	1.3	ruční vrtná souprava	ochr. šachta, skruž DN 1500, 1x OTZ
6004	610 431.7	1 046 541.4	HVB / pilota	2.2	mobilní vrtná souprava	ochr. šachta, skruž DN 1500, 1x OTZ
6005	610 544.0	1 046 606.5	do konstrukce	0.05	vrtačka	reflexní nátěr 0.2x0.2m, 1x OTZ
6006	610 536.7	1 046 841.4	těžká / mikropilota	1.3	ruční vrtná souprava	ochr. šachta, skruž DN 1500, 1x OTZ
6007	610 558.9	1 047 089.7	těžká / mikropilota	1.3	ruční vrtná souprava	ochr. šachta, skruž DN 1500, 1x OTZ
6008	610 799.8	1 047 192.4	těžká / mikropilota	1.3	ruční vrtná souprava	ochr. šachta, skruž DN 1500, 1x OTZ
6009	611 204.3	1 047 149.0	těžká / mikropilota	1.3	ruční vrtná souprava	ochr. šachta, skruž DN 1500, 1x OTZ
6010	611 326.2	1 047 046.9	HVB / pilota	3.8	mobilní vrtná souprava	šachta, 2x OTZ, během výstavby skruž DN 1500
6011	611 414.3	1 047 078.5	těžká / mikropilota	1.3	ruční vrtná souprava	ochr. šachta, skruž DN 1500, 1x OTZ
6012	611 478.3	1 047 241.9	těžká / mikropilota	1.3	ruční vrtná souprava	ochr. šachta, skruž DN 1500, 1x OTZ
6013	611 559.6	1 047 155.6	do konstrukce	0.05	vrtačka	reflexní nátěr 0.2x0.2m, 1x OTZ
6014	611 784.5	1 047 311.1	do konstrukce	0.05	vrtačka	reflexní nátěr 0.2x0.2m, 1x OTZ
6015	611 842.4	1 047 260.7	do konstrukce	0.05	vrtačka	reflexní nátěr 0.2x0.2m, 1x OTZ
6016	612 041.8	1 047 395.6	do konstrukce	0.05	vrtačka	reflexní nátěr 0.2x0.2m, 1x OTZ
6017	612 439.7	1 047 187.1	těžká / mikropilota	1.3	ruční vrtná souprava	ochr. šachta, skruž DN 1500, 1x OTZ
6018	612 607.0	1 046 955.9	těžká / mikropilota	1.3	ruční vrtná souprava	ochr. šachta, 2x OTZ
6019	610 991.1	1 047 284.5	HVB / pilota	2.2	mobilní vrtná souprava	ochr. šachta, skruž DN 1500, 1x OTZ
6020	611 078.2	1 047 562.9	těžká / mikropilota	1.3	ruční vrtná souprava	ochr. šachta, skruž DN 1500, 1x OTZ
6021	611 073.6	1 047 682.6	těžká / mikropilota	1.3	ruční vrtná souprava	ochr. šachta, skruž DN 1500, 1x OTZ
6022	611 089.4	1 047 905.7	nucená centrace / pilota	2.2	mobilní vrtná souprava	ochr. šachta, skruž DN 1500, 1x OTZ
6023	611 069.9	1 047 949.5	nucená centrace / pilota	3.8	mobilní vrtná souprava	ochr. šachta, skruž DN 1500, 1x OTZ
6024	611 139.6	1 047 945.7	nucená centrace / pilota	2.2	mobilní vrtná souprava	ochr. šachta, skruž DN 1500, 1x OTZ
6025	611 125.2	1 047 985.2	nucená centrace / pilota	3.8	mobilní vrtná souprava	ochr. šachta, skruž DN 1500, 1x OTZ
6026	611 272.9	1 048 035.7	HVB / pilota	2.2	mobilní vrtná souprava	ochr. šachta, skruž DN 1500, 1x OTZ
6027	611 484.2	1 048 021.9	těžká / mikropilota	1.3	ruční vrtná souprava	šachta, 2x OTZ, během výstavby skruž DN 1500
6028	611 015.6	1 047 142.6	těžká / mikropilota	1.3	ruční vrtná souprava	ochr. šachta, skruž DN 1500, 1x OTZ
6029	611 001.0	1 045 854.7	těžká / mikropilota	1.3	ruční vrtná souprava	ochr. šachta, 2x OTZ
6030	610 775.2	1 045 944.6	těžká / mikropilota	1.3	ruční vrtná souprava	ochr. šachta, skruž DN 1500, 1x OTZ

9.2 Přehled pozemků dotčených nově zřizovanými body ZVS

bod	umístění	pozemek	druh pozemku	způsob využití	LV	vlastník/správce
6001	k.ú. Kvasiny, trv. zábor	514	trv. travní porost		464	ŠKODA AUTO a.s., tř. Václava Klementa 869, 29301 Mladá Boleslav
6002	k.ú. Kvasiny, trv. zábor	3012/2	orná půda		464	ŠKODA AUTO a.s., tř. Václava Klementa 869, 29301 Mladá Boleslav
6003	k.ú. Kvasiny, trv. zábor	3015/2	orná půda		464	ŠKODA AUTO a.s., tř. Václava Klementa 869, 29301 Mladá Boleslav
6004	k.ú. Kvasiny, trv. zábor	3019/1	orná půda		464	ŠKODA AUTO a.s., tř. Václava Klementa 869, 29301 Mladá Boleslav
6005	k.ú. Kvasiny, trv. zábor	3033/7	ostatní plocha	ost. komunikace	1037	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové
6006	k.ú. Kvasiny, trv. zábor	5315/2	orná půda		1037	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové
6007	k.ú. Kvasiny, trv. zábor	5315/2	orná půda		1037	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové
6008	k.ú. Solnice, trv. zábor	5799	orná půda		1726	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové
6009	k.ú. Solnice, trv. zábor	5713	ostatní plocha	ost. komunikace	10001	Město Solnice, Masarykovo náměstí 1, 51701 Solnice
6010	k.ú. Solnice, trv. zábor	5722	ostatní plocha	jiná plocha	10001	Město Solnice, Masarykovo náměstí 1, 51701 Solnice
6011	k.ú. Solnice, vně záborů	5730/4	ostatní plocha	silnice	782	Královéhradecký kraj/SS Královéhradeckého kraje, Na Okrouhlíku 1371/30, 50002 Hr. Králové
6012	k.ú. Solnice, trv. zábor	5731/1	orná půda		163	Martinec Josef, Poříčí 244, 51701 Solnice, vlastnický podíl 3/4 Martinec Ladislav, Sídliště I. 483, 51701 Solnice, vlastnický podíl 1/4
6013	k.ú. Solnice, vně záborů	5730/6	ostatní plocha	silnice	10001	Město Solnice, Masarykovo náměstí 1, 51701 Solnice
6014	k.ú. Solnice, vně záborů	5730/5	ostatní plocha	silnice	782	Královéhradecký kraj/SS Královéhradeckého kraje, Na Okrouhlíku 1371/30, 50002 Hr. Králové
6015	k.ú. Solnice, vně záborů	5845/1	ostatní plocha	silnice	10001	Město Solnice, Masarykovo náměstí 1, 51701 Solnice
6016	k.ú. Solnice, vně záborů	5073/1	ostatní plocha	silnice	782	Královéhradecký kraj/SS Královéhradeckého kraje, Na Okrouhlíku 1371/30, 50002 Hr. Králové
6017	k.ú. Solnice, vně záborů	5070/3	ostatní plocha	silnice	782	Královéhradecký kraj/SS Královéhradeckého kraje, Na Okrouhlíku 1371/30, 50002 Hr. Králové
6018	k.ú. Solnice, vně záborů	5108/36	ostatní plocha	silnice	782	Královéhradecký kraj/SS Královéhradeckého kraje, Na Okrouhlíku 1371/30, 50002 Hr. Králové
6019	k.ú. Solnice, trv. zábor	5785	orná půda		1726	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové
6020	k.ú. Solnice, trv. zábor	5781/1	orná půda		1726	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové
6021	k.ú. Solnice, trv. zábor	5773	orná půda		1726	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové
6022	k.ú. Litohrady, trv. zábor	3176	orná půda		492	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové
6023	k.ú. Litohrady, trv. zábor	3180/2	orná půda		492	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové
6024	k.ú. Litohrady, trv. zábor	3170	trv. travní porost		492	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové
6025	k.ú. Litohrady, trv. zábor	3172	orná půda		492	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové
6026	k.ú. Litohrady, trv. zábor	3152/6	orná půda		492	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové
6027	k.ú. Litohrady, trv. zábor	3146	orná půda		10001	Město Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 51601 Rychnov nad Kněžnou
6028	k.ú. Solnice, trv. zábor	5797	ostatní plocha	ost. komunikace	1726	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245/2, 50003 Hradec Králové
6029	k.ú. Kvasiny, vně záborů	1302/1	ostatní plocha	silnice	245	Královéhradecký kraj/SS Královéhradeckého kraje, Na Okrouhlíku 1371/30, 50002 Hr. Králové
6030	k.ú. Kvasiny, trv. zábor	3012/2	orná půda		464	ŠKODA AUTO a.s., tř. Václava Klementa 869, 29301 Mladá Boleslav

Poznámka:

Údaje o pozemcích byly převzaty z Katastru nemovitostí ČR a jsou platné ke dni 19.4.2022

9.2 Body stávajícího železničního bodového pole zahrnuté do ZVS
- pro geodetické práce na objektech dráhy (SO 651 až 675)
(referenční systémy: drážní JTSK/Bpv)

bod ŽBP	Y	X	Z	žkm	stabilizace
1311 06 0656	610 921.104	1 048 425.539	353.030	13.30000	kámen M1 s měřickým hřebem
1311 06 0657	611 017.216	1 048 253.914	353.491	13.49500	kámen M1 s měřickým hřebem
13110600ZZ11600	611 080.640	1 048 160.400	353.761	13.60998	hřeb. značka v parapetu propustku
13110600ZZ11700	611 109.309	1 048 109.156	354.010	13.66854	konzolová značka na sloupku
1311 06 0658	611 119.860	1 048 089.033	353.522	13.69000	kámen M1 s měřickým hřebem
13110600ZZ11800	611 138.090	1 048 050.152	353.848	13.73399	konzolová značka na sloupku
13110600ZZ11900	611 163.369	1 047 983.772	353.771	13.80482	v parapetu propustku
13110600ZZ12000	611 174.805	1 047 953.538	353.910	13.83691	konzolová značka na sloupku
1311 06 0659	611 179.559	1 047 936.770	353.392	13.85400	kámen M1 s měřickým hřebem
13110600ZZ12100	611 184.660	1 047 903.333	353.988	13.88756	konzolová značka na sloupku
13110600ZZ12200	611 184.852	1 047 849.372	353.812	13.94107	v parapetu propustku
1311 06 3260	611 183.723	1 047 820.338	353.747	13.96900	kámen M2 s křížkem
13110600ZZ12300	611 181.441	1 047 815.478	354.183	13.97479	konzolová značka na sloupku
13110600ZZ12400	611 173.545	1 047 780.428	354.127	14.01051	konzolová značka na sloupku
13110600ZZ12500	611 159.297	1 047 722.758	353.926	14.06991	konzolová značka na sloupku
1311 06 0660	611 152.084	1 047 694.896	353.030	14.09800	kámen M1 s měřickým hřebem
13110600ZZ12600	611 142.626	1 047 662.703	353.816	14.13222	v parapetu propustku
13110600ZZ12700	611 117.166	1 047 584.256	354.127	14.21451	konzolová značka ve žlabu
13110600ZZ12800	611 097.037	1 047 504.473	354.080	14.29680	konzolová značka ve žlabu
1311 06 3261	611 092.137	1 047 503.937	356.843	14.29800	kámen M2 s hřebem
13110600ZZ12900	611 076.419	1 047 422.785	352.862	14.38105	konzolová značka ve žlabu
13110600ZZ13000	611 055.720	1 047 340.517	351.443	14.46588	konzolová značka ve žlabu
13110600ZZ13100	611 040.642	1 047 266.611	350.493	14.54091	konzolová značka na sloupku
1311 06 0666	611 056.416	1 047 261.814	349.614	14.54400	kámen M2 s křížkem
13110600ZZ13200	611 036.823	1 047 219.460	349.411	14.58783	konzolová značka na sloupku
13110600ZZ13300	611 037.835	1 047 166.902	348.423	14.63991	konzolová značka na sloupku
1311 06 0661	611 079.840	1 047 011.322	345.721	14.80000	kámen M1 s měřickým hřebem

10. Geodetické údaje

10.1 Body ŽBP zahrnuté do ZVS

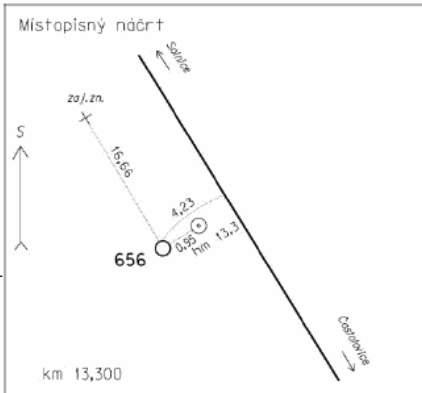


GEODETICKÉ ÚDAJE

Výpis z databáze Železničního bodového pole

Databáze: **szgdb** ----- Umístěná v: szg0000plznt180.d01.uadf.cz : 5432Pracoviště: **SŽG, pracoviště Pardubice** - 15. 02. 2022 14:25:52 - Zřita, Leoš

!!! NEŘÍZENÁ KOPIE !!!

str. 6/22

<i>Traťový úsek:</i>	1311	Častolovice (mimo) - Solnice (včetně)
<i>Definiční úsek:</i>	06	Lipovka - Solnice
<i>Číslo bodu:</i>	656	km: 13,300 Katastrální území: Lipovka u Rychnova nad Kněžnou
Souřadnice	JTSK	
Y =	610921,104	
X =	1048425,539	
Nadm. výška	353,030	
Souřadnice	ETRS89	
Latitude		
Longitude		
El. High		
<i>Výškový systém:</i>	Bpv	
<i>Typ určení výšky:</i>	Nivelací	
<i>Typ určení bodu:</i>	POL	
<i>Třída přesnosti:</i>	2	
<i>Splnění TKP:</i>	ANO	
<i>Druh stabilizace:</i>	M1	
<i>Poznámka:</i>	kámen M1 s měřicím hřebem	
<i>Vyhotovil:</i>	SŽG Praha, pracoviště Pardubice	
<i>Platnost (od – do):</i>	20. 12. 2018 -	
<i>Transformační klíč:</i>		
<i>Původ bodu:</i>	G90272E29059	
<i>Traťový úsek:</i>	1311	Častolovice (mimo) - Solnice (včetně)
<i>Definiční úsek:</i>	06	Lipovka - Solnice
<i>Číslo bodu:</i>	ZZ115	km: 13,317247 Katastrální území: Litohrady
Souřadnice	JTSK	
Y =	610929,437	
X =	1048411,123	
Nadm. výška	353,832	
Souřadnice	ETRS89	
Latitude		
Longitude		
El. High		
<i>Výškový systém:</i>	Bpv	
<i>Typ určení výšky:</i>	Nivelací	
<i>Typ určení bodu:</i>	POL	
<i>Třída přesnosti:</i>	2	
<i>Splnění TKP:</i>	ANO	
<i>Druh stabilizace:</i>	K - Značka konzolového typu	
<i>Poznámka:</i>	konzolovázn.nasloupku	
<i>Vyhotovil:</i>	Neznámý	
<i>Platnost (od – do):</i>	21. 8. 2019 -	
<i>Transformační klíč:</i>		
<i>Původ bodu:</i>	Neznámý	

10.2 Body ŽBP zahrnuté do ZVS

GEODETICKÉ ÚDAJE

Výpis z databáze Železničního bodového pole

Databáze: **szgdb** ----- Umístěná v: szg0000plznt180.d01.uadf.cz : 5432Pracoviště: **SŽG, pracoviště Pardubice** - 15. 02. 2022 14:25:52 - Zita, Leoš

!!! NEŘÍZENÁ KOPIE !!!

str. 7/22

<i>Traťový úsek:</i>	1311	Častolovice (mimo) - Solnice (včetně)
<i>Definiční úsek:</i>	06	Lipovka - Solnice
<i>Číslo bodu:</i>	657	km: 13,495 Katastrální území: Litohrady

Souřadnice JTSK

Y = 611017,216

X = 1048253,914

Nadm. výška 353,491

Souřadnice ETRS89

Latitude

Longitude

El. High

Výškový systém:

Bpv

Typ určení výšky:

Nivelací

Typ určení bodu:

POL

Třída přesnosti:

2

Splnění TKP:

ANO

Druh stabilizace:

M1

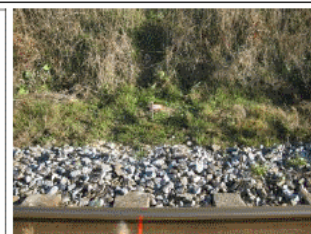
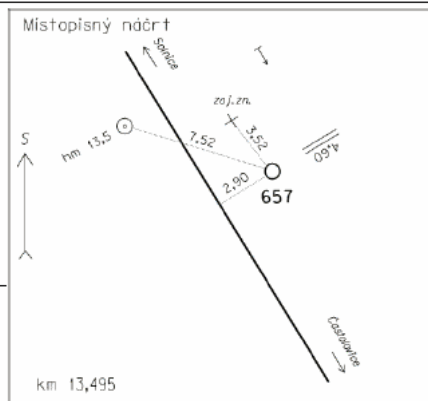
Poznámka: kámen M1 s měřickým hřebem

Vyhotožil: SŽG Praha, pracoviště Pardubice

Platnost (od – do): 20. 12. 2018 -

Transformační klíč:

Původ bodu: G90272E29059



<i>Traťový úsek:</i>	1311	Častolovice (mimo) - Solnice (včetně)
<i>Definiční úsek:</i>	06	Lipovka - Solnice
<i>Číslo bodu:</i>	ZZ116	km: 13,609978 Katastrální území: Litohrady

Souřadnice JTSK

Y = 611080,640

X = 1048160,400

Nadm. výška 353,761

Souřadnice ETRS89

Latitude

Longitude

El. High

Výškový systém:

Bpv

Typ určení výšky:

Nivelací

Typ určení bodu:

POL

Třída přesnosti:

2

Splnění TKP:

ANO

Druh stabilizace:

H - Značka hřbová

Poznámka: v parapetu propustku

Vyhotožil: GON Hradec Králové, a.s

Platnost (od – do): 8. 1. 2020 -

Transformační klíč:

Původ bodu: G90572E39026

10.3 Body ŽBP zahrnuté do ZVS

GEODETICKÉ ÚDAJE

Výpis z databáze Železničního bodového pole

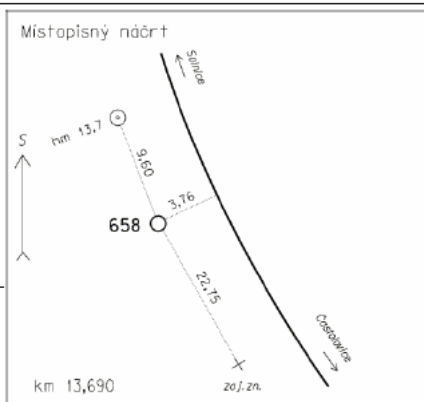
Databáze: **szgdb** ----- Umístěná v: szg0000plznt180.d01.uadf.cz : 5432Pracoviště: **SŽG, pracoviště Pardubice** - 15. 02. 2022 14:25:52 - Zřita, Leoš

!!! NEŘÍZENÁ KOPIE !!!

str. 8/22

<i>Traťový úsek:</i>	1311	Častolovice (mimo) - Solnice (včetně)
<i>Definiční úsek:</i>	06	Lipovka - Solnice
<i>Číslo bodu:</i>	ZZ117	km: 13,668538 Katastrální území: Litohrady
Souřadnice	JTSK	
<i>Y =</i>	611109,309	
<i>X =</i>	1048109,156	
<i>Nadm. výška</i>	354,010	
Souřadnice	ETRS89	
<i>Latitude</i>		
<i>Longitude</i>		
<i>El. High</i>		
<i>Výškový systém:</i>	Bpv	
<i>Typ určení výšky:</i>	Nivelací	
<i>Typ určení bodu:</i>	POL	
<i>Třída přesnosti:</i>	2	
<i>Splnění TKP:</i>	ANO	
<i>Druh stabilizace:</i>	K - Značka konzolového typu	
<i>Poznámka:</i>	na sloupku	
<i>Vyhotovil:</i>	GON Hradec Králové, a.s	
<i>Platnost (od – do):</i>	8. 1. 2020 -	
<i>Transformační klíč:</i>		
<i>Původ bodu:</i>	G90572E39026	

<i>Traťový úsek:</i>	1311	Častolovice (mimo) - Solnice (včetně)
<i>Definiční úsek:</i>	06	Lipovka - Solnice
<i>Číslo bodu:</i>	658	km: 13,690 Katastrální území: Litohrady
Souřadnice	JTSK	
<i>Y =</i>	611119,860	
<i>X =</i>	1048089,033	
<i>Nadm. výška</i>	353,522	
Souřadnice	ETRS89	
<i>Latitude</i>		
<i>Longitude</i>		
<i>El. High</i>		
<i>Výškový systém:</i>	Bpv	
<i>Typ určení výšky:</i>	Nivelací	
<i>Typ určení bodu:</i>	POL	
<i>Třída přesnosti:</i>	2	
<i>Splnění TKP:</i>	ANO	
<i>Druh stabilizace:</i>	M1	
<i>Poznámka:</i>	kámen M1 s měřickým hřebem	
<i>Vyhotovil:</i>	SŽG Praha, pracoviště Pardubice	
<i>Platnost (od – do):</i>	20. 12. 2018 -	
<i>Transformační klíč:</i>		
<i>Původ bodu:</i>	G90272E29059	



10.4 Body ŽBP zahrnuté do ZVS

GEODETICKÉ ÚDAJE

Výpis z databáze Železničního bodového pole

Databáze: **szgdb** ----- Umístěná v: szg0000plznt180.d01.uadf.cz : 5432Pracoviště: **SŽG, pracoviště Pardubice** - 15. 02. 2022 14:25:52 - Zíta, Leoš

!!! NEŘÍZENÁ KOPIE !!!

str. 9/22

<i>Traťový úsek:</i>	1311	Častolovice (mimo) - Solnice (včetně)
<i>Definiční úsek:</i>	06	Lipovka - Solnice
<i>Číslo bodu:</i>	ZZ118	km: 13,733986 Katastrální území: Litohrady
Souřadnice	JTSK	
<i>Y =</i>	611138,090	
<i>X =</i>	1048050,152	
<i>Nadm. výška</i>	353,848	
Souřadnice	ETRS89	
<i>Latitude</i>		
<i>Longitude</i>		
<i>El. High</i>		
<i>Výškový systém:</i>	Bpv	
<i>Typ určení výšky:</i>	Nivelací	
<i>Typ určení bodu:</i>	POL	
<i>Třída přesnosti:</i>	2	
<i>Spínění TKP:</i>	ANO	
<i>Druh stabilizace:</i>	K - Značka konzolového typu	
<i>Poznámka:</i>	na sloupku	
<i>Vyhotovil:</i>	GON Hradec Králové, a.s	
<i>Platnost (od – do):</i>	8. 1. 2020 -	
<i>Transformační klíč:</i>		
<i>Původ bodu:</i>	G90572E39026	
<i>Traťový úsek:</i>	1311	Častolovice (mimo) - Solnice (včetně)
<i>Definiční úsek:</i>	06	Lipovka - Solnice
<i>Číslo bodu:</i>	ZZ119	km: 13,804819 Katastrální území: Litohrady
Souřadnice	JTSK	
<i>Y =</i>	611163,369	
<i>X =</i>	1047983,772	
<i>Nadm. výška</i>	353,771	
Souřadnice	ETRS89	
<i>Latitude</i>		
<i>Longitude</i>		
<i>El. High</i>		
<i>Výškový systém:</i>	Bpv	
<i>Typ určení výšky:</i>	Nivelací	
<i>Typ určení bodu:</i>	POL	
<i>Třída přesnosti:</i>	2	
<i>Spínění TKP:</i>	ANO	
<i>Druh stabilizace:</i>	H - Značka hřebová	
<i>Poznámka:</i>	v parapetu propustku	
<i>Vyhotovil:</i>	GON Hradec Králové, a.s	
<i>Platnost (od – do):</i>	8. 1. 2020 -	
<i>Transformační klíč:</i>		
<i>Původ bodu:</i>	G90572E39026	

10.5 Body ŽBP zahrnuté do ZVS

GEODETICKÉ ÚDAJE

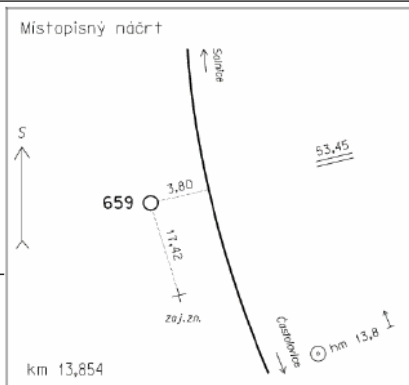
Výpis z databáze Železničního bodového pole

Databáze: **szgdb** ----- Umístěná v: szg0000plznt180.d01.uadf.cz : 5432Pracoviště: **SŽG, pracoviště Pardubice** - 15. 02. 2022 14:25:52 - Zita, Leoš

!!! NEŘÍZENÁ KOPIE !!!

str. 10/22

<i>Traťový úsek:</i>	1311	Častolovice (mimo) - Solnice (včetně)
<i>Definiční úsek:</i>	06	Lipovka - Solnice
<i>Číslo bodu:</i>	ZZ120	km: 13,836914 Katastrální území: Solnice
Souřadnice	JTSK	
Y =	611174,805	
X =	1047953,538	
Nadm. výška	353,910	
Souřadnice	ETRS89	
Latitude		
Longitude		
El. High		
<i>Výškový systém:</i>	Bpv	
<i>Typ určení výšky:</i>	Nivelací	
<i>Typ určení bodu:</i>	POL	
<i>Třída přesnosti:</i>	2	
<i>Splnění TKP:</i>	ANO	
<i>Druh stabilizace:</i>	K - Značka konzolového typu	
<i>Poznámka:</i>	na sloupku	
<i>Vyhotovil:</i>	GON Hradec Králové, a.s	
<i>Platnost (od – do):</i>	8. 1. 2020 -	
<i>Transformační klíč:</i>		
<i>Původ bodu:</i>	G90572E39026	
<i>Traťový úsek:</i>	1311	Častolovice (mimo) - Solnice (včetně)
<i>Definiční úsek:</i>	06	Lipovka - Solnice
<i>Číslo bodu:</i>	659	km: 13,854 Katastrální území: Solnice
Souřadnice	JTSK	
Y =	611179,559	
X =	1047936,770	
Nadm. výška	353,392	
Souřadnice	ETRS89	
Latitude		
Longitude		
El. High		
<i>Výškový systém:</i>	Bpv	
<i>Typ určení výšky:</i>	Nivelací	
<i>Typ určení bodu:</i>	POL	
<i>Třída přesnosti:</i>	2	
<i>Splnění TKP:</i>	ANO	
<i>Druh stabilizace:</i>	M1	
<i>Poznámka:</i>	kámen M1 s měřickým hřebem	
<i>Vyhotovil:</i>	SŽG Praha, pracoviště Pardubice	
<i>Platnost (od – do):</i>	20. 12. 2018 -	
<i>Transformační klíč:</i>		
<i>Původ bodu:</i>	G90272E29059	



10.6 Body ŽBP zahrnuté do ZVS

GEODETICKÉ ÚDAJE

Výpis z databáze Železničního bodového pole

Databáze: **szgdb** ----- Umístěná v: szg0000plznt180.d01.uadf.cz : 5432Pracoviště: **SZG, pracoviště Pardubice** - 15. 02. 2022 14:25:52 - Zíta, Leoš

!!! NEŘÍZENÁ KOPIE !!!

str. 11/22

<i>Traťový úsek:</i>	1311	Častolovice (mimo) - Solnice (včetně)
<i>Definiční úsek:</i>	06	Lipovka - Solnice
<i>Číslo bodu:</i>	ZZ121	km: 13,887563 Katastrální území: Solnice

Souřadnice JTSK

<i>Y =</i>	611184,660
<i>X =</i>	1047903,333
<i>Nadm. výška</i>	353,988

Souřadnice ETRS89*Latitude**Longitude**El. High*

<i>Výškový systém:</i>	Bpv
<i>Typ určení výšky:</i>	Nivelací
<i>Typ určení bodu:</i>	POL
<i>Třída přesnosti:</i>	2
<i>Splnění TKP:</i>	ANO
<i>Druh stabilizace:</i>	K - Značka konzolového typu

<i>Poznámka:</i>	na sloupku
<i>Vyhotovil:</i>	GON Hradec Králové, a.s
<i>Platnost (od – do):</i>	8. 1. 2020 -
<i>Transformační klíč:</i>	
<i>Původ bodu:</i>	G90572E39026

<i>Traťový úsek:</i>	1311	Častolovice (mimo) - Solnice (včetně)
<i>Definiční úsek:</i>	06	Lipovka - Solnice
<i>Číslo bodu:</i>	ZZ122	km: 13,941065 Katastrální území: Solnice

Souřadnice JTSK

<i>Y =</i>	611184,852
<i>X =</i>	1047849,372
<i>Nadm. výška</i>	353,812

Souřadnice ETRS89*Latitude**Longitude**El. High*

<i>Výškový systém:</i>	Bpv
<i>Typ určení výšky:</i>	Nivelací
<i>Typ určení bodu:</i>	POL
<i>Třída přesnosti:</i>	2
<i>Splnění TKP:</i>	ANO
<i>Druh stabilizace:</i>	H - Značka hřebová

<i>Poznámka:</i>	v parapetu propustku
<i>Vyhotovil:</i>	GON Hradec Králové, a.s
<i>Platnost (od – do):</i>	8. 1. 2020 -
<i>Transformační klíč:</i>	
<i>Původ bodu:</i>	G90572E39026

10.7 Body ŽBP zahrnuté do ZVS

GEODETICKÉ ÚDAJE

Výpis z databáze Železničního bodového pole
 Databáze: szgdb ----- Umístěná v: szg0000plznt180.d01.uadf.cz : 5432
 Pracoviště: SŽG, pracoviště Pardubice - 15. 02. 2022 14:25:52 - Zřita, Leoš

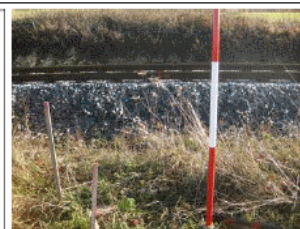
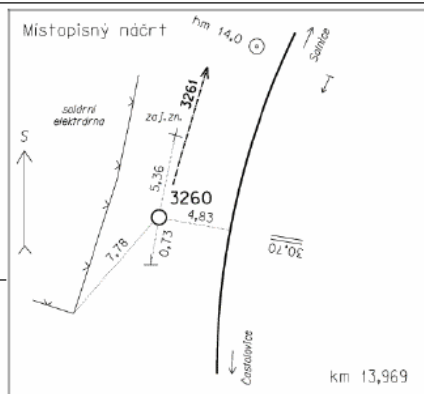
!!! NEŘÍZENÁ KOPIE !!!
 str. 12/22

Traťový úsek: 1311 Častolovice (mimo) - Solnice (včetně)
 Definiční úsek: 06 Lipovka - Solnice
 Číslo bodu: 3260 km: 13,969 Katastrální území: Solnice

Souřadnice JTSK
 Y = 611183,723
 X = 1047820,338
 Nadm. výška 353,747

Souřadnice ETRS89
 Latitude N 50°11'29.60592"
 Longitude E 16°15'24.22847"
 El. High 397.408

Výškový systém: Bpv
 Typ určení výšky: Nivelací
 Typ určení bodu: GNSS
 Třída přesnosti: 1
 Splnění TKP: ANO
 Druh stabilizace: M2



Poznámka: kámen M2 s křížkem: ETRF 2000
 Vyhotožil: SŽG Praha, pracoviště Pardubice
 Platnost (od – do): 20. 12. 2018 -
 Transformační klíč: 1302-1311-Častolovice-Solnice(2018)
 Původ bodu: G90272E29059

Traťový úsek: 1311 Častolovice (mimo) - Solnice (včetně)
 Definiční úsek: 06 Lipovka - Solnice
 Číslo bodu: ZZ123 km: 13,974792 Katastrální území: Solnice

Souřadnice JTSK
 Y = 611181,441
 X = 1047815,478
 Nadm. výška 354,183

Souřadnice ETRS89
 Latitude
 Longitude
 El. High

Výškový systém: Bpv
 Typ určení výšky: Nivelací
 Typ určení bodu: POL
 Třída přesnosti: 2
 Splnění TKP: ANO
 Druh stabilizace: K - Značka konzolového typu

Poznámka: na sloupku
 Vyhotožil: GON Hradec Králové, a.s
 Platnost (od – do): 8. 1. 2020 -
 Transformační klíč:
 Původ bodu: G90572E39026

10.8 Body ŽBP zahrnuté do ZVS

GEODETICKÉ ÚDAJE

Výpis z databáze Železničního bodového pole

Databáze: **szgdb** ----- Umístěná v: szg0000plznt180.d01.uadf.cz : 5432Pracoviště: **SŽG, pracoviště Pardubice** - 15. 02. 2022 14:25:52 - Zita, Leoš

!!! NEŘÍZENÁ KOPIE !!!

str. 13/22

<i>Traťový úsek:</i>	1311	Častolovice (mimo) - Solnice (včetně)
<i>Definiční úsek:</i>	06	Lipovka - Solnice
<i>Číslo bodu:</i>	ZZ124	km: 14,010510 Katastrální území: Solnice

Souřadnice JTSK

<i>Y =</i>	611173,545
<i>X =</i>	1047780,428
<i>Nadm. výška</i>	354,127

Souřadnice ETRS89*Latitude**Longitude**El. High*

<i>Výškový systém:</i>	Bpv
<i>Typ určení výšky:</i>	Nivelací
<i>Typ určení bodu:</i>	POL
<i>Třída přesnosti:</i>	2
<i>Splnění TKP:</i>	ANO
<i>Druh stabilizace:</i>	K - Značka konzolového typu

<i>Poznámka:</i>	na sloupku
<i>Vyhotovil:</i>	GON Hradec Králové, a.s
<i>Platnost (od – do):</i>	8. 1. 2020 -
<i>Transformační klíč:</i>	
<i>Původ bodu:</i>	G90572E39026

<i>Traťový úsek:</i>	1311	Častolovice (mimo) - Solnice (včetně)
<i>Definiční úsek:</i>	06	Lipovka - Solnice
<i>Číslo bodu:</i>	ZZ125	km: 14,069913 Katastrální území: Solnice

Souřadnice JTSK

<i>Y =</i>	611159,297
<i>X =</i>	1047722,758
<i>Nadm. výška</i>	353,926

Souřadnice ETRS89*Latitude**Longitude**El. High*

<i>Výškový systém:</i>	Bpv
<i>Typ určení výšky:</i>	Nivelací
<i>Typ určení bodu:</i>	POL
<i>Třída přesnosti:</i>	2
<i>Splnění TKP:</i>	ANO
<i>Druh stabilizace:</i>	K - Značka konzolového typu

<i>Poznámka:</i>	na sloupku
<i>Vyhotovil:</i>	GON Hradec Králové, a.s
<i>Platnost (od – do):</i>	8. 1. 2020 -
<i>Transformační klíč:</i>	
<i>Původ bodu:</i>	G90572E39026

10.9 Body ŽBP zahrnuté do ZVS

GEODETICKÉ ÚDAJE

Výpis z databáze Železničního bodového pole

Databáze: **szgdb** ----- Umístěná v: szg0000plznt180.d01.uadf.cz : 5432Pracoviště: **SŽG, pracoviště Pardubice** - 15. 02. 2022 14:25:52 - Zíta, Leoš

!!! NEŘÍZENÁ KOPIE !!!

str. 14/22

<i>Traťový úsek:</i>	1311	Častolovice (mimo) - Solnice (včetně)
<i>Definiční úsek:</i>	06	Lipovka - Solnice
<i>Číslo bodu:</i>	660	km: 14,098 Katastrální území: Solnice

Souřadnice JTSK

Y = 611152,084

X = 1047694,896

Nadm. výška 353,030

Souřadnice ETRS89

Latitude

Longitude

El. High

Výškový systém: Bpv

Typ určení výšky: Nivelací

Typ určení bodu: POL

Třída přesnosti: 2

Splnění TKP: ANO

Druh stabilizace: M1

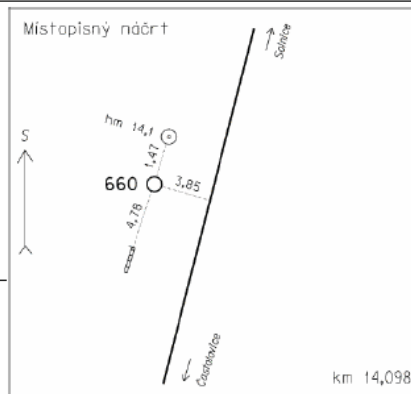
Poznámka: kámen M1 s měřickým hřebem

Vyhotožil: SŽG Praha, pracoviště Pardubice

Platnost (od – do): 20. 12. 2018 -

Transformační klíč:

Původ bodu: G90272E29059



<i>Traťový úsek:</i>	1311	Častolovice (mimo) - Solnice (včetně)
<i>Definiční úsek:</i>	06	Lipovka - Solnice
<i>Číslo bodu:</i>	ZZ126	km: 14,132222 Katastrální území: Solnice

Souřadnice JTSK

Y = 611142,626

X = 1047662,703

Nadm. výška 353,816

Souřadnice ETRS89

Latitude

Longitude

El. High

Výškový systém: Bpv

Typ určení výšky: Nivelací

Typ určení bodu: POL

Třída přesnosti: 2

Splnění TKP: ANO

Druh stabilizace: H - Značka hřebová

Poznámka: v parapetu propustku

Vyhotožil: GON Hradec Králové, a.s

Platnost (od – do): 8. 1. 2020 -

Transformační klíč:

Původ bodu: G90572E39026

10.10 Body ŽBP zahrnuté do ZVS

GEODETICKÉ ÚDAJE

Výpis z databáze Železničního bodového pole

Databáze: **szgdb** ----- Umístěná v: szg0000plznt180.d01.uadf.cz : 5432Pracoviště: **SŽG, pracoviště Pardubice** - 15. 02. 2022 14:25:52 - Zita, Leoš

!!! NEŘÍZENÁ KOPIE !!!

str. 15/22

<i>Traťový úsek:</i>	1311	Častolovice (mimo) - Solnice (včetně)
<i>Definiční úsek:</i>	06	Lipovka - Solnice
<i>Číslo bodu:</i>	ZZ127	km: 14,214514 Katastrální území: Solnice
Souřadnice	JTSK	
Y =	611117,166	
X =	1047584,256	
Nadm. výška	354,127	
Souřadnice	ETRS89	
Latitude		
Longitude		
El. High		
<i>Výškový systém:</i>	Bpv	
<i>Typ určení výšky:</i>	Nivelací	
<i>Typ určení bodu:</i>	POL	
<i>Třída přesnosti:</i>	2	
<i>Splnění TKP:</i>	ANO	
<i>Druh stabilizace:</i>	K - Značka konzolového typu	
<i>Poznámka:</i>	ve žlabu	
<i>Vyhotovil:</i>	GON Hradec Králové, a.s	
<i>Platnost (od – do):</i>	8. 1. 2020 -	
<i>Transformační klíč:</i>		
<i>Původ bodu:</i>	G90572E39026	
<i>Traťový úsek:</i>	1311	Častolovice (mimo) - Solnice (včetně)
<i>Definiční úsek:</i>	06	Lipovka - Solnice
<i>Číslo bodu:</i>	ZZ128	km: 14,296797 Katastrální území: Solnice
Souřadnice	JTSK	
Y =	611097,037	
X =	1047504,473	
Nadm. výška	354,080	
Souřadnice	ETRS89	
Latitude		
Longitude		
El. High		
<i>Výškový systém:</i>	Bpv	
<i>Typ určení výšky:</i>	Nivelací	
<i>Typ určení bodu:</i>	POL	
<i>Třída přesnosti:</i>	2	
<i>Splnění TKP:</i>	ANO	
<i>Druh stabilizace:</i>	K - Značka konzolového typu	
<i>Poznámka:</i>	ve žlabu	
<i>Vyhotovil:</i>	GON Hradec Králové, a.s	
<i>Platnost (od – do):</i>	8. 1. 2020 -	
<i>Transformační klíč:</i>		
<i>Původ bodu:</i>	G90572E39026	

10.11 Body ŽBP zahrnuté do ZVS

GEODETICKÉ ÚDAJE

Výpis z databáze Železničního bodového pole

Databáze: **szgdb** ----- Umístěná v: szg0000plznt180.d01.uadf.cz : 5432Pracoviště: **SŽG, pracoviště Pardubice** - 15. 02. 2022 14:25:52 - Zřita, Leoš

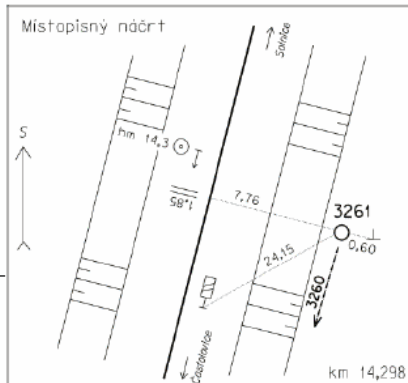
!!! NEŘÍZENÁ KOPIE !!!

str. 16/22

Traťový úsek:	1311	Častolovice (mimo) - Solnice (včetně)
Definiční úsek:	06	Lipovka - Solnice
Číslo bodu:	3261	km: 14,298 Katastrální území: Solnice

Souřadnice	JTSK
Y =	611092,137
X =	1047503,937
Nadm. výška	356,843
Souřadnice	ETRS89
Latitude	N 50°11'40.11374"
Longitude	E 16°15'27.02898"
El. High	400.493

Výškový systém:	Bpv
Typ určení výšky:	Nivelací
Typ určení bodu:	GNSS
Třída přesnosti:	1
Splnění TKP:	ANO
Druh stabilizace:	M2



Poznámka:	kámen M2 s hřebem: ETRF 2000
Vyhotovil:	SŽG Praha, pracoviště Pardubice
Platnost (od – do):	20. 12. 2018 -
Transformační klíč:	1302-1311-Častolovice-Solnice(2018)
Původ bodu:	G90272E29059

Traťový úsek:	1311	Častolovice (mimo) - Solnice (včetně)
Definiční úsek:	06	Lipovka - Solnice
Číslo bodu:	ZZ129	km: 14,381047 Katastrální území: Solnice

Souřadnice	JTSK
Y =	611076,419
X =	1047422,785
Nadm. výška	352,862
Souřadnice	ETRS89
Latitude	
Longitude	
El. High	

Výškový systém:	Bpv
Typ určení výšky:	Nivelací
Typ určení bodu:	POL
Třída přesnosti:	2
Splnění TKP:	ANO
Druh stabilizace:	K - Značka konzolového typu

Poznámka:	ve žlabu
Vyhotovil:	GON Hradec Králové, a.s
Platnost (od – do):	8. 1. 2020 -
Transformační klíč:	
Původ bodu:	G90572E39026

10.12 Body ŽBP zahrnuté do ZVS

GEODETICKÉ ÚDAJE

Výpis z databáze Železničního bodového pole

Databáze: **szgdb** ----- Umístěná v: szg0000plznt180.d01.uadf.cz : 5432Pracoviště: **SZG, pracoviště Pardubice** - 15. 02. 2022 14:25:52 - Zita, Leoš

!!! NEŘÍZENÁ KOPIE !!!

str. 17/22

<i>Traťový úsek:</i>	1311	Častolovice (mimo) - Solnice (včetně)
<i>Definiční úsek:</i>	06	Lipovka - Solnice
<i>Číslo bodu:</i>	ZZ130	km: 14,465879 Katastrální území: Solnice

Souřadnice JTSK

Y = 611055,720
 X = 1047340,517
 Nadm. výška 351,443

Souřadnice ETRS89

Latitude

Longitude

El. High

Výškový systém: Bpv
Typ určení výšky: Nivelací
Typ určení bodu: POL
Třída přesnosti: 2
Splnění TKP: ANO
Druh stabilizace: K - Značka konzolového typu

Poznámka: ve žlabu
Vyhotovil: GON Hradec Králové, a.s
Platnost (od – do): 8. 1. 2020 -
Transformační klíč:
Původ bodu: G90572E39026

<i>Traťový úsek:</i>	1311	Častolovice (mimo) - Solnice (včetně)
<i>Definiční úsek:</i>	06	Lipovka - Solnice
<i>Číslo bodu:</i>	ZZ131	km: 14,540905 Katastrální území: Solnice

Souřadnice JTSK

Y = 611040,642
 X = 1047266,611
 Nadm. výška 350,493

Souřadnice ETRS89

Latitude

Longitude

El. High

Výškový systém: Bpv
Typ určení výšky: Nivelací
Typ určení bodu: POL
Třída přesnosti: 2
Splnění TKP: ANO
Druh stabilizace: K - Značka konzolového typu

Poznámka: na sloupku
Vyhotovil: GON Hradec Králové, a.s
Platnost (od – do): 8. 1. 2020 -
Transformační klíč:
Původ bodu: G90572E39026

10.13 Body ŽBP zahrnuté do ZVS

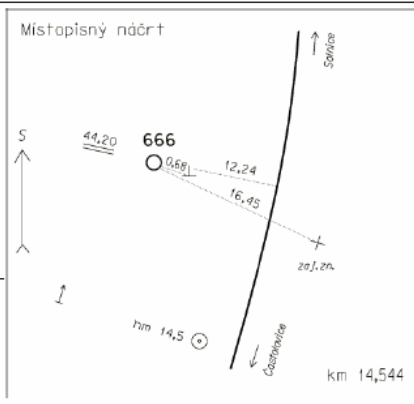

GEODETICKÉ ÚDAJE

Výpis z databáze Železničního bodového pole

Databáze: **szgdb** ----- Umístěná v: szg0000plznt180.d01.uadf.cz : 5432Pracoviště: **SŽG, pracoviště Pardubice** - 15. 02. 2022 14:25:52 - Zřita, Leoš

!!! NEŘÍZENÁ KOPIE !!!

str. 18/22

<i>Traťový úsek:</i>	1311	Častolovice (mimo) - Solnice (včetně)
<i>Definiční úsek:</i>	06	Lipovka - Solnice
<i>Číslo bodu:</i>	666	km: 14,544 Katastrální území: Solnice
Souřadnice	JTSK	
Y =	611056,416	
X =	1047261,814	
Nadm. výška	349,614	
Souřadnice	ETRS89	
Latitude		
Longitude		
El. High		
<i>Výškový systém:</i>	Bpv	
<i>Typ určení výšky:</i>	Nivelací	
<i>Typ určení bodu:</i>	POL	
<i>Třída přesnosti:</i>	2	
<i>Splnění TKP:</i>	ANO	
<i>Druh stabilizace:</i>	M2	
<i>Poznámka:</i>	kámen M2 s křížkem	
<i>Vyhotovil:</i>	SŽG Praha, pracoviště Pardubice	
<i>Platnost (od – do):</i>	20. 12. 2018 -	
<i>Transformační klíč:</i>		
<i>Původ bodu:</i>	G90272E29059	
<i>Traťový úsek:</i>	1311	Častolovice (mimo) - Solnice (včetně)
<i>Definiční úsek:</i>	06	Lipovka - Solnice
<i>Číslo bodu:</i>	ZZ132	km: 14,587826 Katastrální území: Solnice
Souřadnice	JTSK	
Y =	611036,823	
X =	1047219,460	
Nadm. výška	349,411	
Souřadnice	ETRS89	
Latitude		
Longitude		
El. High		
<i>Výškový systém:</i>	Bpv	
<i>Typ určení výšky:</i>	Nivelací	
<i>Typ určení bodu:</i>	POL	
<i>Třída přesnosti:</i>	2	
<i>Splnění TKP:</i>	ANO	
<i>Druh stabilizace:</i>	K - Značka konzolového typu	
<i>Poznámka:</i>	na sloupku	
<i>Vyhotovil:</i>	GON Hradec Králové, a.s	
<i>Platnost (od – do):</i>	8. 1. 2020 -	
<i>Transformační klíč:</i>		
<i>Původ bodu:</i>	G90572E39026	

10.14 Body ŽBP zahrnuté do ZVS

GEODETIKÉ ÚDAJE

Výpis z databáze Železničního bodového pole
 Databáze: **szgdb** ----- Umístěná v: szg0000plznt180.d01.uadf.cz : 5432
 Pracoviště: **SŽG, pracoviště Pardubice** - 15. 02. 2022 14:25:52 - Zřita, Leoš

!!! NEŘÍZENÁ KOPIE !!!
 str. 19/22

Trafový úsek: **1311** Častolovice (mimo) - Solnice (včetně)
 Definiční úsek: **06** Lipovka - Solnice
 Číslo bodu: **ZZ133** km: **14,639905** Katastrální území: Solnice

Souřadnice JTSK

Y = 611037,835

X = 1047166,902

Nadm. výška 348,423

Souřadnice ETRS89

Latitude

Longitude

El. High

Výškový systém: Bpv

Typ určení výšky: Nivelací

Typ určení bodu: POL

Třída přesnosti: 2

Splnění TKP: ANO

Druh stabilizace: K - Značka konzolového typu

Poznámka: na sloupku

Vyhotovil: GON Hradec Králové, a.s

Platnost (od – do): 8. 1. 2020 -

Transformační klíč:

Původ bodu: G90572E39026

Trafový úsek: **1311** Častolovice (mimo) - Solnice (včetně)
 Definiční úsek: **06** Lipovka - Solnice
 Číslo bodu: **661** km: **14,800** Katastrální území: Solnice

Souřadnice JTSK

Y = 611079,840

X = 1047011,322

Nadm. výška 345,721

Souřadnice ETRS89

Latitude

Longitude

El. High

Výškový systém: Bpv

Typ určení výšky: Nivelací

Typ určení bodu: POL

Třída přesnosti: 2

Splnění TKP: ANO

Druh stabilizace: M1

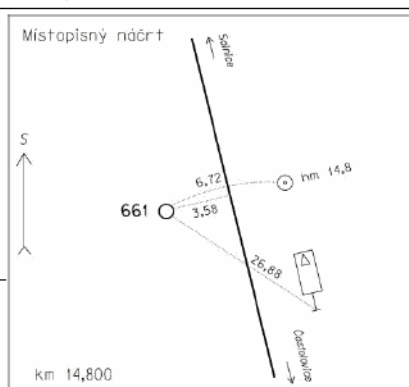
Poznámka: kámen M1 s měřickým hřebem

Vyhotovil: SŽG Praha, pracoviště Pardubice

Platnost (od – do): 20. 12. 2018 -

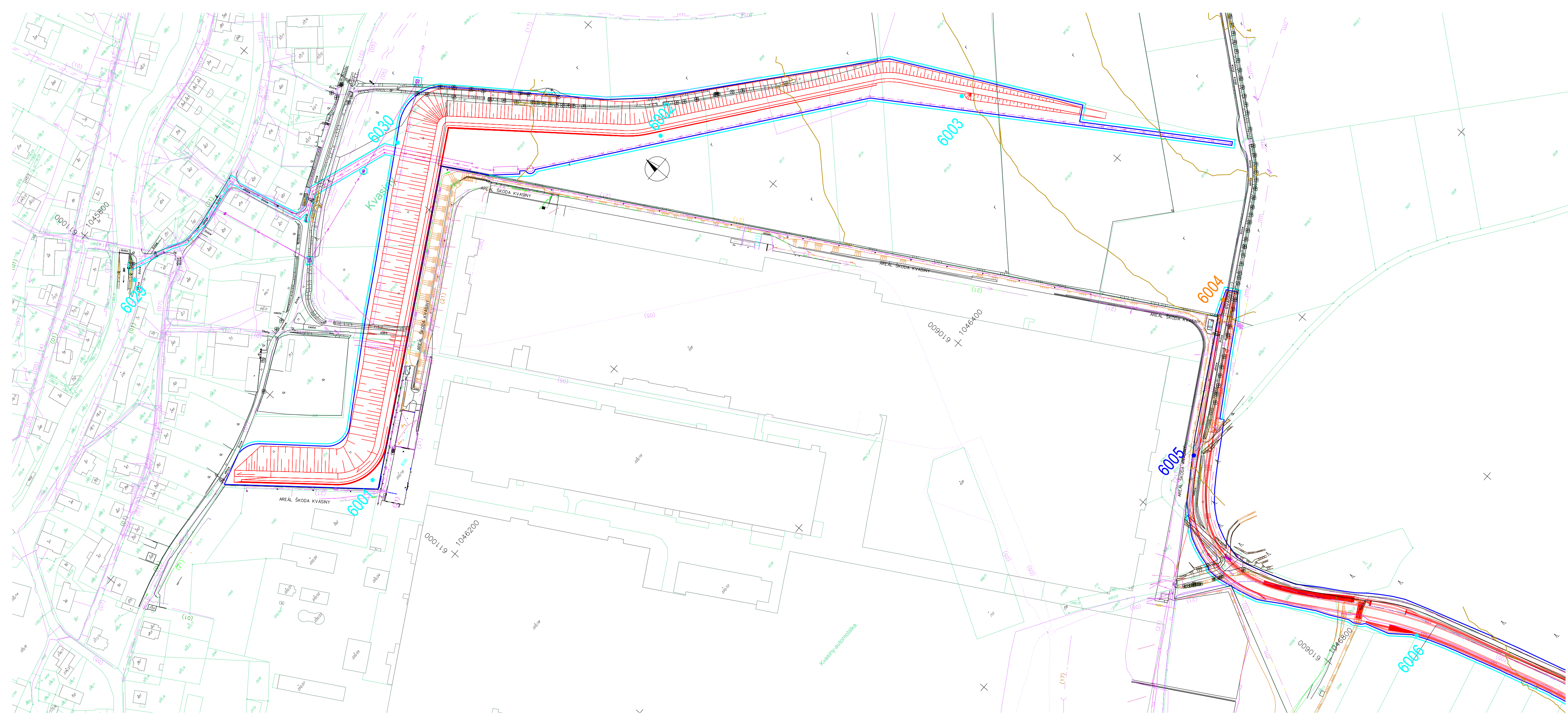
Transformační klíč:

Původ bodu: G90272E29059



V Praze 22.4.2022

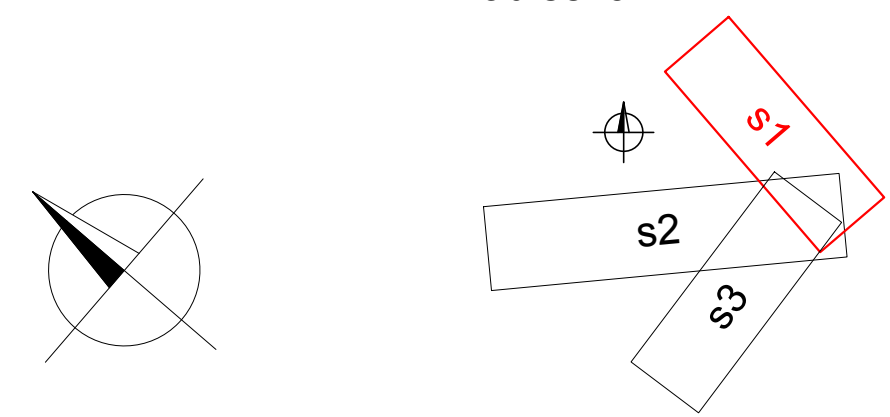
ing. Pavel Sobotka



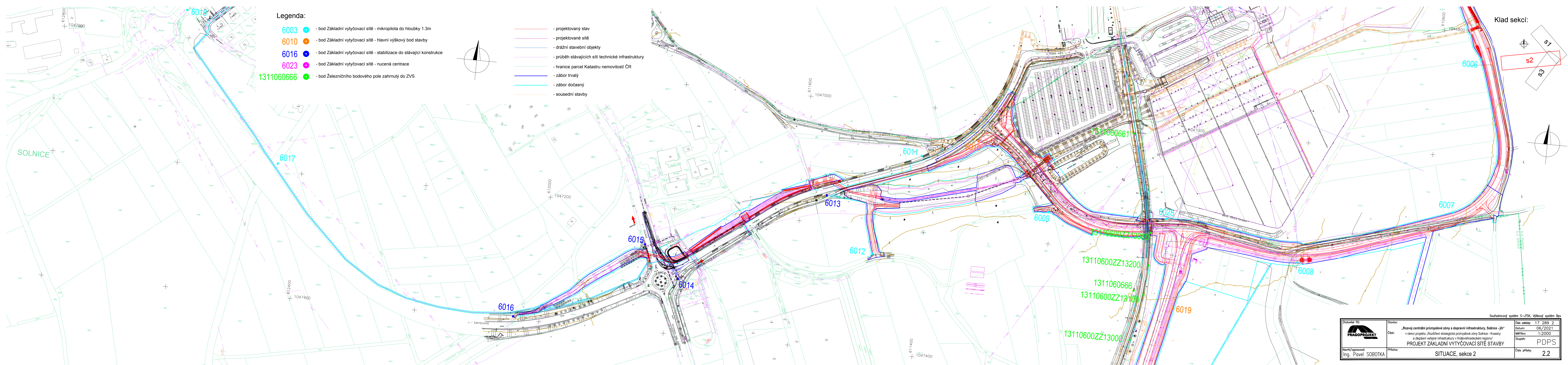
Legenda:

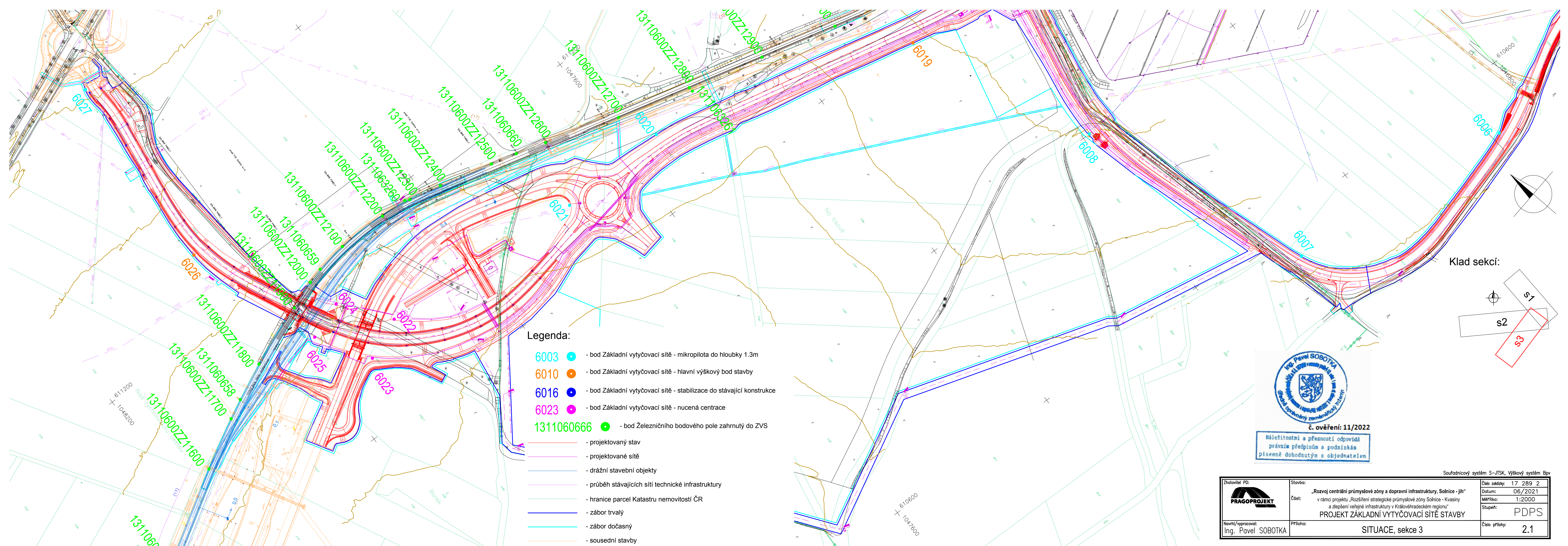
- 6003 - bod Základní vytyčovací sítě - mikropilota do hloubky 1.3m
- 6010 - bod Základní vytyčovací sítě - hlavní výškový bod stavby
- 6016 - bod Základní vytyčovací sítě - stabilizace do stávající konstrukce
- 6023 - bod Základní vytyčovací sítě - nucená centrace
- 1311060666 - bod Železničního bodového pole zahrnutý do ZVS
- projektovaný stav
- projektované sítě
- drážní stavební objekty
- průběh stávajících sítí technické infrastruktury
- hranice parcel Katastru nemovitostí ČR
- zábor trvalý
- zábor dočasný
- sousední stavby

Klad sekcí:



Souřadnicový systém S–JTSK, Výškový systém Bpv		
Zhotovitel PD: 	Stavba: „Rozvoj centrální průmyslové zóny a dopravní infrastruktury, Solnice - jih“	
	Číslo: v rámci projektu „Rozšíření strategické průmyslové zóny Solnice - Kvasiny a zlepšení veřejné infrastruktury v Královéhradeckém regionu“	
Navrhl/vypracoval: Ing. Pavel SOBOTKA	Příloha: SITUACE, sekce 1	
	Číslo přílohy: 2.1	
Číslo zakázky: 17 289 2		Datum: 06/2021
Měřítko: 1:2000		Stupeň: PDPS

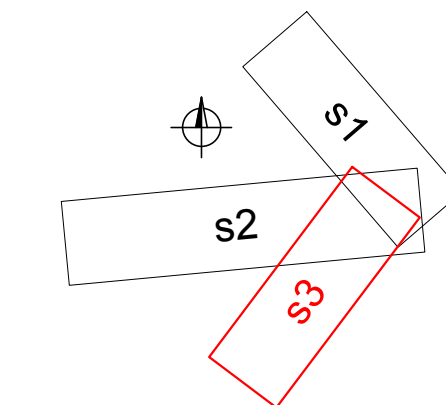





Legenda:

- 6003 - bod Základní vytyčovací sítě - mikropilota do hloubky 1.3m
- 6010 - bod Základní vytyčovací sítě - hlavní výškový bod stavby
- 6016 - bod Základní vytyčovací sítě - stabilizace do stávající konstrukce
- 6023 - bod Základní vytyčovací sítě - nucená centrace
- 1311060666 - bod Železničního bodového pole zahrnutý do ZVS
- projektovaný stav
- projektované sítě
- drážní stavební objekty
- průběh stávajících sítí technické infrastruktury
- hranice parcel Katastru nemovitostí ČR
- zábor trvalý
- zábor dočasný
- sousední stavby

Klad sekcí:



Zhotovitel PD:		Stavba:		Číslo zakázky: 17 289 2	
		Datum: 06/2021		Měřítko: 1:2000	
Navrhl/vypracoval:		Část:		Stupeň: PDPS	
Ing. Pavel SOBOTKA		Příloha:		Číslo přílohy: 2.1	
		SITUACE, sekce 3			

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv