

POŽADAVKY NA PROVEDENÍ A KVALITU NA DÁLNICÍCH A SILNICÍCH
VE SPRÁVĚ ŘSD ČR

PPK – ZNA

Požadavky na provedení a rozsah projektu dopravního značení
v jednotlivých stupních dokumentace na dálnicích a rychlostních
silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic ČR



ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

Vydání 04/2004

OBSAH

	Strana
1. Všeobecně	3
2. Požadavky na jednotlivé stupně projektu	3
2.1 DÚR – Dokumentace pro územní rozhodnutí	3
2.2 DSP – Dokumentace pro stavební povolení	4
2.3 DZS – Dokumentace pro zadání stavby	6
2.4 RDS – Realizační dokumentace stavby	7

Dosud vydané požadavky:

PPK – KAB: Požadavky na provedení a kvalitu kabelových tras na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic

PPK – SZ: Požadavky na provedení a kvalitu stálých svislých dopravních značek na stavbách dálnic a rychlostních silnic ve správě Ředitelství silnic a dálnic

PPK – PDZ: Požadavky na provedení a kvalitu proměnných dopravních značek a zařízení pro provozní informace na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic

PPK – POR: Požadavky na provedení a kvalitu portálů pro svislé dopravní značky a zařízení pro provozní informace na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic

PPK – TOM: Požadavky na provedení a kvalitu tabulek k označení evidenčních čísel mostů a uzavíracích stávků na kanalizaci na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic

PPK – PHS: Požadavky na provedení a kvalitu bezpečnostních značek k označení únikových východů v PHS na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic

PPK – VZ: Požadavky na provedení a kvalitu definitivního vodorovného dopravního značení a dopravních knoflíků na stavbách dálnic a rychlostních silnic ve správě Ředitelství silnic a dálnic

PPK – VZS: Požadavky na provedení a kvalitu definitivního vodorovného dopravního značení a dopravních knoflíků na silnicích I. třídy ve správě Ředitelství silnic a dálnic

PPK – FOL: Tabulka pro identifikaci třídy folie pro stále svislé dopravní značky na dálnicích a silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic

PPK – PRE: Požadavky na provedení a kvalitu přechodného dopravního značení na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic

PPK – SDP: Požadavky na provedení a kvalitu přejezdů středního dělicího pasu na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic

Zpracoval: ŘSD – provozní úsek, oddělení provozu a údržby 10 422, Praha
Michal Prášil, tel. 241 481 336, michal.prasil@rsd.cz

Aktualizace jsou vydávány průběžně dle potřeby. Nová verze vždy ruší platnost předcházející.

1. VŠEOBECNĚ

- (1) Tento předpis stanovuje požadavky na provedení a rozsah projektu dopravního značení v jednotlivých stupních dokumentace. Týká se definitivního značení na nových stavbách i provozovaných úsecích a přechodného značení na nových stavbách na dálnicích a rychlostních silnicích ve správě Ředitelství silnic a dálnic ČR.
- (2) Požadavky na projekt přechodného dopravního značení na již provozovaných dálnicích a rychlostních silnicích jsou uvedeny v PPK – PRE.
- (3) Články označené po straně svislou čarou platí pro všechny projekty. Články bez zvýraznění platí pouze pro projekty dopravního značení, které je financováno ŘSD ČR nebo bude následně v jeho majetkové správě.
- (4) Projekt dopravního značení musí být v souladu s ostatními požadavky PPK.
- (5) Projekt dopravního značení musí být v souladu s ustanoveními zákona č. 361/2000 Sb., vyhlášky MDS č. 30/2001 Sb., požadavky příslušných PPK, ČSN, TP, TKP, VL a s dalšími souvisejícími předpisy týkajícími se příslušného prvku značení uvedeného v projektu.
- (6) Členění stupňů dokumentace je zpracováno dle zvyklostí ŘSD ČR.
- (7) Koncept každého stupně projektu bude předložen provoznímu úseku ŘSD/Správě ŘSD k připomínkám. Jedno paré čistopisu projektu v každém stupni dokumentace bude předáno provoznímu úseku ŘSD/Správě ŘSD pro jeho potřeby.

2. POŽADAVKY NA JEDNOTLIVÉ STUPNĚ PROJEKTU

2.1 DÚR – Dokumentace pro územní rozhodnutí

- (1) V tomto stupni se běžně podrobné dopravní značení nezpracovává. Je však třeba ho zařadit jako samostatný objekt do objektové skladby s názvem „Dopravní značení a portály“.
- (2) Pokud je stavba financována ŘSD ČR a/nebo následným správcem dopravního značení bude ŘSD ČR, bude objekt zařazen v řadě 100 dle Pokynu náměstka pro výstavbu dálnic č. 4/1999, změna 1. V tomto objektu děleném na podobjekty bude později jako v jediném obsažena kompletní dokumentace následujících prvků jejichž následným majetkovým správcem bude ŘSD ČR:
 - portálových konstrukcí (i pro měření výšky vozidel apod.),
 - svislých značek,
 - vodorovného značení,
 - dopravních knoflíků,
 - proměnných značek
 - některých dopravních opatření po dobu výstavby,
 - značení únikových zón.
- (3) Pokud se jedná o malou stavbu (např. ČSPH nebo motorest na odpočívce), kde ŘSD ČR bude následným správcem pouze části dopravního značení, musí být tato část uvedena v samostatném objektu.
- (4) Dále tento objekt obsahuje prvky, které sice nejsou dopravní značky, ale svým charakterem nebo provedením sem patří. Jedná se o:
 - bezpečnostní značení dle nařízení vlády č. 11/2002 a ČSN ISO 3864 (např. únikové východy v protihlukových stěnách),
 - tabulky s označením mostů dle ČSN 73 6220,
 - označení uzavíracích stavítek na kanalizaci dle TP 83 (čl. 4.3.2 a příloha 8.8)

(5) Většina dopravních opatření po dobu výstavby (přeložky, mosty atd.) je uvedena v samostatném objektu.

(6) Ve složitějších případech (zejména u křižovatek skupiny II) je nutné již v tomto stupni uvažovat s rozmístěním velkých dopravních značek a portálů portálů (i pro DIS), aby bylo možno upravit související objekty.

(7) U odpočívek a obslužných zařízení musí být v tomto stupni dopravní řešení, z něhož bude patrný pohyb vozidel. Dopravní řešení může být doplněno dopravním značením.

(8) V případě stavebních úprav na zvláště zatížených komunikacích (např. cizí investor chce doplnit nebo změnit křižovatku či obslužné zařízení na dálnici v blízkosti stávající křižovatky) musí být součástí dokumentace k územnímu rozhodnutí situace, která prokazuje, že navrhované stavební řešení lze též správně a srozumitelně vyznačit orientačním dopravním značením. Situace obsahuje vyznačení jízdních pruhů, směrů jízdy, umístění velkoplošných orientačních dopravních značek s vyznačením druhu nosné konstrukce a jejich základní grafické schéma.

2.2 DSP – Dokumentace pro stavební povolení

(1) Objekt dopravního značení se dělí na podobjekty:

- xxx.1 – Svislé a vodorovné značení (Zde jsou uvedeny všechny pevné i proměnné, definitivní i přechodné dopravní značky a zařízení),
- xxx.2 – Portály pro dopravní značení (Zde jsou uvedeny veškeré portálové a obdobné konstrukce pro svislé dopravní značky, měření výšky vozidel, DIS apod.),
- xxx.3 – Bezpečnostní značení (Tento podobjekt se zřizuje například u tunelů)

(2) Projekt musí být tvořen nejméně technickou zprávou a situací.

(3) V technické zprávě se uvede:

- základní druhy materiálů a konstrukcí pro svislé značky a vodorovné značení,
- odkazy na příslušné Požadavky na provedení a kvalitu (PPK),
- požadovaná délka záruky na svislé značky a vodorovné značení,
- požadavky na stálý přívod elektrického proudu pro světelná dopravní zařízení a pro osvětlení dopravních značek,
- požadavky na osvětlení značek na portálech – v případě veřejného osvětlení na komunikaci (viz PPK – POR),
- požadavky na vybavení portálů elektrickým zařízením (pro DIS, měření výšky vozidel apod.),
- druh MÚK dle TP 100 a z toho vyplývající konstrukce velkoplošných značek (vedle vozovky nebo nad vozovkou).

(4) V situaci jsou vyznačeny všechny svislé i vodorovné dopravní značky a dopravní zařízení včetně umístění nosných konstrukcí pro DIS. U portálových konstrukcí se uvede jejich druh (portál, poloportál, dvojitý poloportál, konzola na zdi). U značek umístěných vedle vozovky se druh konstrukce neuvádí. Kromě nově navrhovaných dopravních značek a zařízení musí situace obsahovat:

- kompletní nový (tj. „červený“) stav silničních objektů včetně vyznačení násypů a zářezů. U všech objektů jsou uvedena jejich čísla,
- stávající (tj. „černý“) stav napojený na konce stavby či přeložek a vedoucí tak daleko, aby bylo vidět návazné dopravní značení (např. u blízkých křižovatek nebo obcí),
- jiné objekty než silniční, které mají vliv na dopravní značení nebo konkrétní umístění značek (např. DUN z hlediska příjezdů k nim, regulační stanice, ČOV, AT stanice vodovodu, trafostanice, křižující podzemní vedení atd.),
- staničení hlavní trasy s dělením po 100 m včetně bodů v ose komunikace,
- přejezdy středního dělicího pasu (SDP) včetně staničení a délky přejezdu,
- hlásky tísňového volání včetně staničení,

- meteo stanice včetně staničení,
 - protihlukové stěny (PHS) včetně staničení začátku a konce a výšky,
 - hranice krajů včetně staničení,
 - křižující vzdušná vedení a vedení v těsném souběhu s trasou, jejichž ochranné pásmo může ovlivnit umístění značek nebo hlásek, včetně zakreslení ochranného pásma (i pro připojený černý stav),
 - křižující komunikace s vyznačením nadjezdu nebo podjezdu a ostatní mosty a propustky,
 - kategorie a návrhové rychlosti všech zakreslených komunikací,
 - všechny stávající svislé a vodorovné dopravní značky a dopravní zařízení s údajem o jejich zakrytí, zrušení, přemístění nebo ponechání. U těchto značek se také uvede staničení,
 - sklonovníky s udáním sklonu a jeho délky,
 - poloměry směrových oblouků hlavní trasy a větví,
 - umístění stávajících reklam,
 - umístění poutačů a totemů pro obslužná zařízení na odpočívkách,
 - umístění sloupů veřejného osvětlení (VO),
 - provozní staničení stávajících úseků včetně přepočtu na stavební staničení nového úseku, pokud se liší,
 - seznam stavebních objektů, které jsou v situaci zakresleny.
- (5) Součástí technické zprávy nebo situace jsou i vzorové příčné řezy vodorovného dopravního značení. Pokud se jedná o vozovku CB, musí být ve vzorovém příčném řezu okótována vzdálenost čar od podélných spar (viz PPK – VZ).
- (6) Situace dopravního značení neobsahují:
- vrstevnice,
 - síť geodetických bodů,
 - hranice pozemků,
 - starý stav, kromě navazujících částí stávajících komunikací, majících vliv na umístění dopravních značek,
 - nesouvisející stavební objekty,
 - šipky, znázorňující směr pohybu vozidel, které by bylo možno zaměnit se šipkami vodorovného dopravního značení,
- rozhraní druhů vozovek, rozhraní vozovek a odvodnění apod., které by bylo možno zaměnit za vodorovné značení,
 - jiné fáze dopravního značení (např. přeložky komunikací po dobu stavby v situacích definitivního značení).
- (7) Volnou trasu je možno zpracovat v měřítku 1:2000 (obsah značek musí být čitelný), doporučuje se měřítko 1:1000. U složitějších detailů (křižovatky, přídatné pruhy pro pomalá vozidla, odpočívky, změny počtu jízdních pruhů, převádění provozu přes SDP atd.) je nutno situace zpracovat v měřítku 1 : 1 000 nebo 1 : 500 (detaily).
- (8) Značení na přeložkách křižujících komunikací se buď včlení do příslušných silničních objektů, nebo, v případě, že jednomu cizímu správci připadne větší množství značek, do samostatného objektu s výše uvedenými podobjekty. Pokud je značení na přeložkách a křižujících silnicích včleněno do příslušných silničních objektů, je nutno pro účely posuzování a schvalování dopravního značení zpracovat jeden soubor situací se zakresleným vším dopravním značením. To lze řešit například jako tzv. Souhrnné dopravní značení (obvykle tvoří jednu z příloh v části B – Souhrnné stavební řešení), které v zásadě obsahuje pouze kompletní situace a stručnou technickou zprávu. Též lze tento požadavek řešit zakreslením veškerého značení do „SO Dopravní značení ve správě ŘSD“. V tom případě se se u jednotlivých značek uvedou čísla příslušných SO.
- (9) U všech značek je uvedeno jejich označení dle vyhlášky č. 30/2001 Sb. Kromě toho se u velkoplošných značek uvede jejich osmi-místné číslo dle Požadavků na evidenci a číslování velkoplošných dopravních značek. Toto číslo se používá i pro označení portálové konstrukce. U všech svislých značek na hlavní trase se uvede staničení. Dále se staničení uvede na hlavní trase u začátků a konců klínů (tj. vyřazovacích a zařazovacích úseků Lv a Lz) přídatných pruhů. Tato místa se kromě staničení označí zkratkami:

ZKOP – začátek klínu odbočovacího pruhu
 KKOP – konec klínu odbočovacího pruhu
 ZKPP – začátek klínu připojovacího pruhu
 KKPP – konec klínu připojovacího pruhu

(10) Pokud se jedná o dočasně koncový úsek komunikace, je nutno zpracovat situaci dopravního značení pro definitivní stav a teprve poté situaci dočasného značení („dočasnost“ může být i na několik let). Po porovnání dočasného a definitivního stavu a obsahu velkoplošných značek se nosné konstrukce (stojky i portály) dimenzují na větší značku a případně se v předstihu provede stavební připravenost na pozdější úpravy, rozšíření krajnice, svodidla, elektrické vybavení apod.

(11) V situacích se žlutá barva může použít pouze pro vykreslení konkrétních svislých nebo vodorovných značek nebo výstražných světel. Staničení a jeho body na komunikaci se vyznačuje fialově, červeně nebo černě.

(12) Staničení a popisy svislých značek musí být čitelné v daném směru jízdy.

(13) Pokud není v situaci barevně odlišeno vodorovné značení, neobsahuje situace ani rozhraní druhů vozovek, rozhraní vozovek a odvodnění, apod.

(14) U krátkých čar č. V 1a navazujících na značku č. V 13 se uvede jejich délka.

(15) Při zaměřování stávajícího stavu je nutno zjistit, zda a z jakých materiálů je vodorovné a svislé značení na křižujících komunikacích, které budou řešeny prostým křížením přeložkami. Z toho vyplývá nutnost dopravního značení na přeložce.

(16) V jednodušších případech musí projekt obsahovat situace přechodného značení pro různé fáze uvádění stavby do provozu. Ve velmi složitých případech s množstvím různých stavebních fází musí být zpracována alespoň schémata přechodného značení s vedením jízdních pruhů, jejich šířkami, délkami přejezdů SDP, důležitými prvky apod.

(17) V tomto stupni je třeba podrobně zpracovat

obsah orientačních dopravních značek, který se projedná s PÚ ŘSD, budoucím cizím správcem (např. kraj, obec), místně příslušnou dopravní policií a dalšími kompetentními organizacemi. Výkresy velkoplošných dopravních značek v měřítku musí být zpracovány v měřítku 1:50. Pokud se výkres velké portálové značky nevejde na formát A4, může být použito měřítko 1:100. U každé značky bude uvedeno její osmimístné evidenční číslo, výška a typ použitého písma (úzké nebo střední včetně stupně případné komprese), základní rozměry a případné osazení na portálu nebo poloportálu. Vzor výkresu je uveden v příloze těchto požadavků.

(18) Zpracovaná DSP se po odsouhlasení PÚ ŘSD zašle ke stanovisku Odboru pozemních komunikací MDS. Dokumentace opravená dle požadavků MDS se v jednom paré předá PÚ ŘSD.

2.3 DZS – Dokumentace pro zadání stavby

(1) Kromě podrobností uvedených ve stupni DSP jsou v tomto stupni obsaženy:

- detailní popisy konstrukcí a použitých materiálů,
- barevné výkresy velkoplošných značek v určeném měřítku s detaily dle PPK – SZ,
- požadované záruky,
- soupis prací.

(2) Soupis prací musí být zpracován dle Oborového třídníku stavebních konstrukcí a prací staveb pozemních komunikací (TSKP – MDS, 1994) v platném znění. To platí i pro portály a jejich základy.

(3) V soupisu prací musí být uvedeny rozměry nebo výměry jednotlivých velkoplošných značek dle jejich osmimístných evidenčních čísel a rozměry PDZ nebo proměnných subploh.

(4) Při složitějších místních podmínkách musí být u jednotlivých portálů zhotoveny příčné řezy.

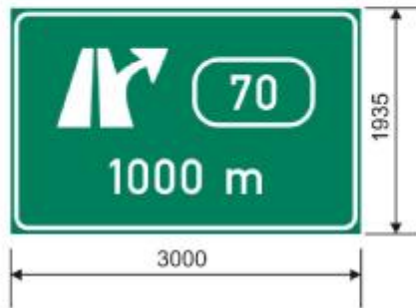
- (5) V technické zprávě musí být odkazy na příslušné PPK a ZTKP.
- (6) Při opravě nebo rekonstrukci stávajícího úseku je nutno počítat s odbroušením a novým položením vodorovného značení v dostatečné délce na sousedních úsecích vozovky. To je nutné pro přesné navázání širých jízdních pruhů.
- (7) Pokud je v projektu uvedeno, že přechodné značení při stavbě nebo zajištění pracoviště pro jeho zřízení či zrušení bude provedeno jako operativní (tj. za pomoci mobilních prostředků dle schémat D 21 až D 30 dle novely TP 66), je nutné uvést čísla příslušných schémat, aby bylo možno alespoň zhruba práce ocenit.
- číslem značky, rozměry základů, druhem konstrukce štítu značky a nosné konstrukce, rozměry značky.
- (6) U všech lomových bodů nebo změny druhu či kadence čáry VZ musí být uvedeno jejich staničení. Vodorovné značení se neprojektuje v souřadnicích. Vybrané složitější detaily nebo vzorové příčné řezy vodorovného značení musí být uvedeny v dostatečném měřítku.
- (7) U všech svislých značek včetně větví křižovatek a přeložek musí být v situaci uvedeno jejich staničení čitelné ve směru jízdy.
- (8) V technické zprávě a dle potřeby i v situacích musí být uvedeny odkazy na všechny příslušné ZTKP a PPK.

2.4 RDS – Realizační dokumentace stavby

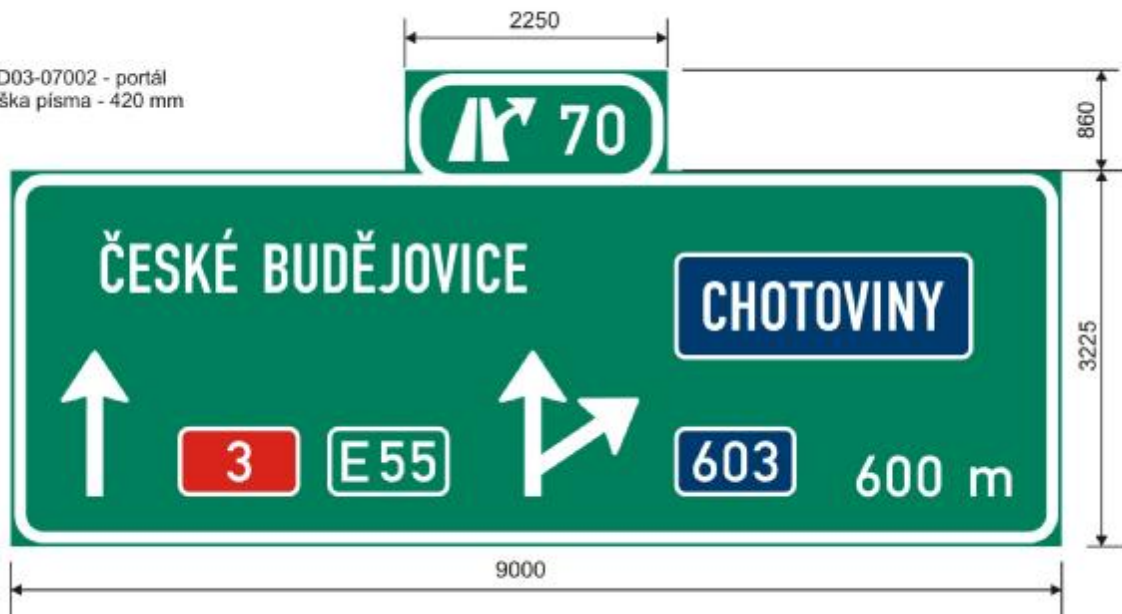
- (1) Situace se zpracovávají v měřítku 1:1000.
- (2) Projekt musí být zpracován pro konkrétní výrobky vybraného zhotovitele značení.
- (3) Pro všechny portály musí být zhotoveny příčné řezy se souřadnicemi, výškovými kótami, rozměry značek a jejich přesným umístěním na portálu, prováděcí výkresy základů, základní rozměry konstrukce, podjezdové výšky, umístění dotčených inženýrských sítí, umístění svodidel. Umístění značek na jiných konstrukcích než na portálech se v souřadnicích neuvádí.
- (4) U standardních značek musí být uvedeny typové rozměry základů.
- (5) Pro všechny velkoplošné značky (resp. jejich typy dle rozměru) umístěné vedle vozovky musí být zhotovena tabulka se staničením,
- (9) Projekt musí obsahovat detailní situace značení pro různé fáze uvádění stavby do provozu.
- (10) Součástí projektu jsou dva soubory barevných výkresů velkoplošných značek. První soubor tvoří obsahově shodné výkresy značek, jako byly součástí DSP a DZS (viz čl. 2.2.17). Tento soubor slouží majetkovému správci pro potřeby pasportu. Druhý soubor tvoří dílenské výkresy těchže značek, které slouží pro schválení dílčích rozměrů a ověření souladu s VL 6.1. Kromě údajů uvedených na předchozích výkresech musí zde být uvedena i šířka a materiál lamel, použitá folie, délky nápisů včetně stupně komprese písma a další potřebné údaje. Vzor výkresu je uveden v příloze těchto požadavků. Tento druhý soubor výkresů bude sloužit pro přejímku značek.
- (11) Projekt musí být před předáním na MD ke stanovení přechodné úpravy provozu odsouhlasen ŘSD.

VZOROVÝ VÝKRES PRO SCHVÁLENÍ BAREV, ZÁKLADNÍCH ROZMĚRŮ A ARCHIVACI SPRÁVCE (DSP+DZS+RDS)

č. D03-07001
Výška písma - 300 mm



č. D03-07002 - portál
Výška písma - 420 mm



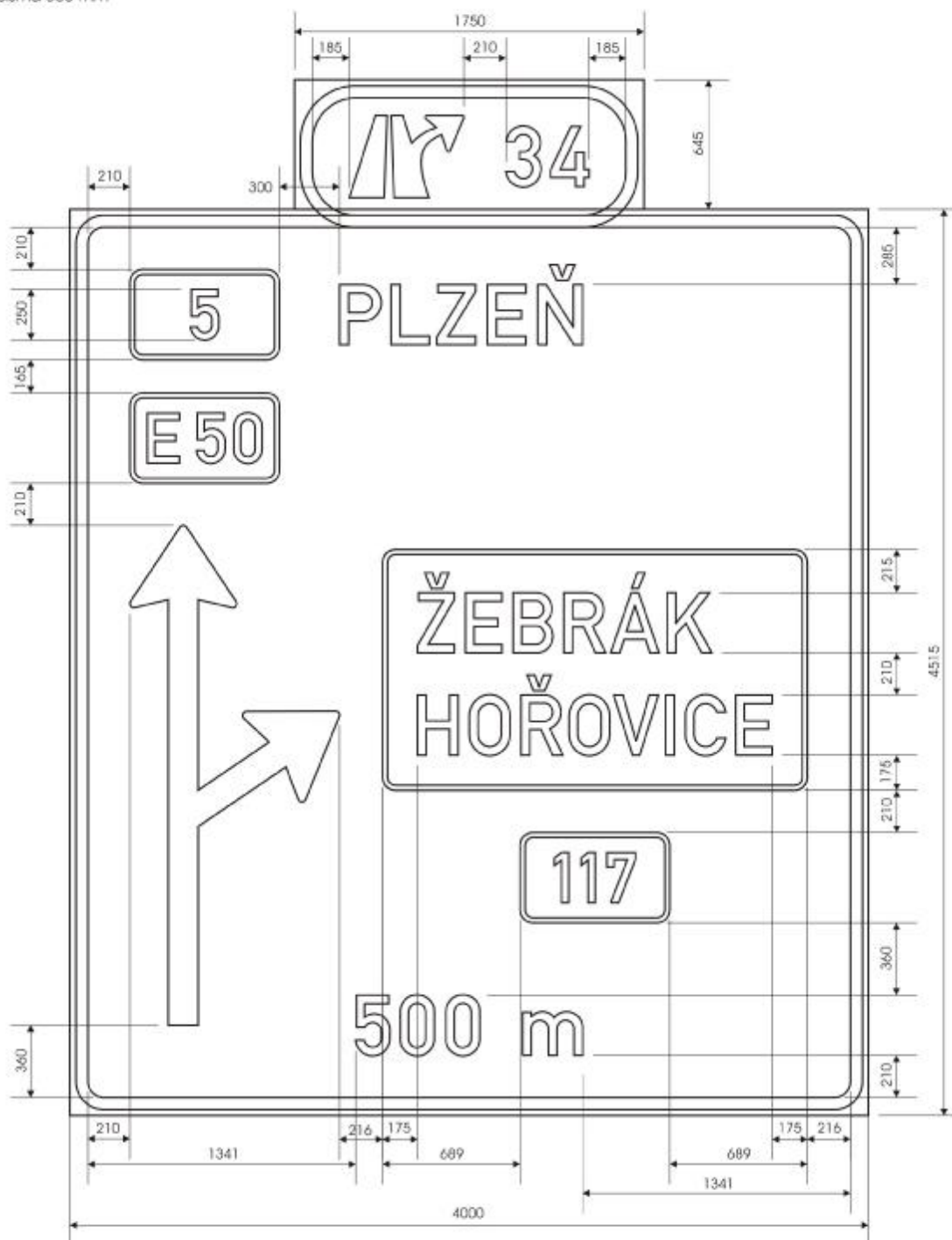
č. D03-07003 - poloportál
Výška písma - 420 mm



Název (logo) Adresa zpracovatele	D3, stavba 0306 - I			Stupeň DSP+DZS	Datum 24/05/02
	Název souboru VLKP/D3-0306I	Kreslil S. Linhartová	Kontroloval J. Majerová	Měřitko 1 : 50	List 1/4

D05-D3402
 Výška písma 300 mm

VZOROVÝ VÝKRES PRO SCHVÁLENÍ DÍLČÍCH ROZMĚRŮ (RDS)



Písmo střední
 u písma v subploše komprese 95 %
 díky nápisů: Plzeň 1218 mm
 Žebrák 1475 mm
 Hořovice 1778 mm

šířka lamel 215 mm

Tolerance dle ČSN EN 12899-1.

Název (logo) Adresa zpracovatele	Svojkovice			Stupeň RDS	Datum
	Název souboru Dálnice/D5/Svojkovice/Tisk1	Kreslil S. Linhartová	Kontroloval Ing. P. Hajoš	Měřítko 1 : 20	List 1/8