

Technické podmínky dodací č. TP 01-19

PRAŽEC B 91T


ÚČINNOST OD 1. 1. 2020

Vydání č. 1

Technické podmínky vydává:

Organizace	Jméno	Razítko, podpis	Datum
ŽPSV s.r.o. Třebízského 207 687 24 Uherský Ostroh <i>dále jen „výrobce“</i>	Ing. Jan Salaj technický ředitel	  ŽPSV s.r.o. Třebízského 207 687 24 Uherský Ostroh Odbor techniky a technologie - pracoviště Brno Purkyňova 648/125 612 00, Brno - Medlánky IČO: 06298362 DIČ: CZ06298362 	28.7.2020

Přípustnost použití tohoto výrobku v železničních drahách ve vlastnictví ČR, se kterými má právo hospodařit Správa železnic, státní organizace, a dalších železničních drah, kde provozuschopnost zajišťuje Správa železnic, státní organizace, schvaluje:

Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové město IČ: 70994234 <i>dále jen „uživatel“</i>	Ing. Radek Trejtnar, Ph.D. ředitel Odboru traťového hospodářství	 Správa železnic státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČO: 70994234 DIČ: CZ70994234 [50]	19-08-2020
--	---	--	------------

č.j. 55098/2020-SŽ-GR-013(1)

ŽPSV s.r.o.

Třebízského 207, 687 24 Uherský Ostroh,



Technické podmínky dále schvaluje:

Organizace	Jméno	Razítko, podpis	Datum
------------	-------	-----------------	-------

OBSAH

ZÁZNAM O ZMĚNÁCH	2
OBSAH.....	4
1. VŠEOBECNĚ	5
1.1. ROZSAH PLATNOSTI	5
1.2. FUNKCE A POUŽITÍ VÝROBKU.....	5
2. TECHNICKÉ POŽADAVKY.....	5
2.1. IDENTIFIKACE – OZNAČOVÁNÍ	5
2.2. TECHNICKÉ ÚDAJE, ROZMĚRY A TOLERANCE.....	6
2.3. KVALITA PROVEDENÍ A VZHLED VÝROBKU	7
2.4. ŽIVOTNOST VÝROBKU	7
2.5. VYSTROJOVÁNÍ VÝROBKU	8
2.6. SKLADOVÁNÍ VÝROBKU	8
2.7. NAKLÁDKA A DODÁVKA VÝROBKU	9
3. KONTROLA KVALITY	9
3.1. KONTROLA PROVÁDĚNÁ VÝROBCEM	9
3.2. OVĚŘOVÁNÍ KVALITY UŽIVATELEM POVĚŘENÝM ÚTVAREM	10
3.3. PŘEJÍMKA ODBĚRATELEM.....	11
3.4. ZAJIŠTĚNÍ UŽITNÝCH VLASTNOSTÍ VÝROBKU ODBĚRATELEM, RESP. UŽIVATELEM	11
4. OBJEDNÁVKA	12
4.1. ZPŮSOB OBJEDNÁVÁNÍ.....	12
4.2. ADRESA PRO ZASLÁNÍ OBJEDNÁVKY	12
4.3. ADRESA VÝROBNÍHO ZÁVODU VČETNĚ SPOJENÍ.....	12
5. ZÁRUKY A REKLAMACE	13
6. SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY	14
7. TABULKA ZATĚŽOVACÍCH SIL	15
8. WALDOVY DIAGRAMY.....	16
9. PŘEHLED ZNAČENÍ PRAŽCE.....	18
9.1. PLASTICKÉ ZNAČKY NA HORNÍ PLOŠE PRAŽCE	18
9.2. DOPLŇKOVÉ ZNAČENÍ BAREVNÝM PRUHEM NA ČELE PRAŽCE	18
10. VZOR OSVĚDČENÍ O KVALITĚ A KOMPLETNOSTI DODÁVKY	19

Technické podmínky dodací
BETONOVÝ PRAŽEC B 91T

1. VŠEOBECNĚ

1.1. ROZSAH PLATNOSTI

Technické podmínky dodací (dále jen „TPD“) platí pro výrobu, zkoušení, ověřování kvality, dodávání a záruky příčných monoblokových předem předpjatých betonových pražců B 91T s pružným bezpodkladnicovým upevněním kolejnic.

Tyto TPD určují způsob označování výrobku, základní rozměry a technické parametry, požadavky na vstupní materiál, kvalitu výrobků a kontrolu při výrobě a dodávkách. Dále tyto TPD upřesňují způsob objednání, dodání a skladování, stanovují záruky výrobce a postup při reklamaci.

Výrobce se zavazuje plnit ustanovení Obecných technických podmínek Správy železnic „Betonové pražce pro železniční dráhy“ v platném znění (dále jen „OTP“), pokud není těmito TPD stanoveno jinak.

Tyto TPD jsou závaznou technickou specifikací budoucích kupních smluv na dodávky předmětných výrobků výsledně určených pro zabudování do železničních drah ve vlastnictví České republiky, se kterými má právo hospodařit Správa železnic, státní organizace, a dalších železničních drah, kde provozuschopnost zajišťuje Správa železnic, státní organizace (dále jen „železniční dráhy Správy železnic“). Uplatní se bez ohledu na to, kolik subjektů se podílí na výrobním a obchodním procesu dodávaných výrobků.

1.2. FUNKCE A POUŽITÍ VÝROBKU

Příčné pražce zajišťují přenos sil z kolejnice do pražcového podloží, držebnost upevnění kolejnic a rozchod koleje. Rozsah použití včetně alternativních typů upevnění a variantního provedení dle tvaru kolejnice je definována dále. Použijí se v běžné koleji v kolejovém loži.

Použití pražců pro jiné účely je nutno předem projednat s výrobcem.

2. TECHNICKÉ POŽADAVKY

2.1. IDENTIFIKACE – OZNAČOVÁNÍ

V technické dokumentaci jsou pražce jednoznačně identifikovány typem:

Typ	Popis
Pražec B 91T/1	Pražec s upevněním řady „W“ (tj. např. W 14, E 14 apod.) pro kolejnici 60 E2 (60 E1, příp. R 65) s úklonem úložné plochy 1:40
Pražec B 91T/2	Pražec s upevněním řady „W“ (tj. např. W 14, E 14 apod.) pro kolejnici 49 E1, s úklonem úložné plochy 1:40

Pozn.: Pro daný typ pražce může být po dohodě mezi uživatelem a výrobcem použit alternativní druh kompatibilního upevnění (příp. kolejnice).

V obchodní dokumentaci jsou pražce identifikovány:

Typ, název pražce	Obchodní značka
Pražec B 91T/1	APP 013-19.010
Pražec B 91T/2	APP 014-19.010

Na každém pražci je umístěna plastická značka označující:

- typ pražce B 91T
- výrobní závod O Uherský Ostroh
- poslední dvojčíslí roku výroby
- číslo formy
- číslo pražce ve formě
- typ hmoždinky (vč. označení výrobce) V hmoždinka PA744 s válcovou částí výrobce SK Fotos
Žilina
- N hmoždinka PA744 s válcovou částí výrobce ANARI
Žilina
- tvar kolejnice U kolejnice 60 E2 (60 E1, příp. R 65)
S kolejnice 49 E1

Mechanické značení dne výroby:

- na horní ploše hlavy pražce číselný kód ve tvaru KSDs (např.: 453o): KS.... pořadové číslo týdne v
roce
- D pořadové číslo dne v týdnu
s..... ranní směna r
odpolední směna..... o
- (poslední znak je psán malým písmenem)

Popisem barvou (náhradní značení v případě poruchy mechanického značení) se vyznačí:

- na horní ploše hlavy pražce číselný kód ve tvaru KSDs

V případě specifického provedení - vystrojení pražce (např. klad vodicích vložek pro konstrukci rozšíření rozchodu koleje, vystrojení v antikorozi úpravě apod.) je pražec na čele, příp. hlavě doplněn o pruh(y) příslušné barvy a v provedení dle grafického manuálu, který je v takovém případě součástí dokladů příslušné dodávky.

Umístění a příklady výše uvedeného značení na pražci včetně jeho popisu je přehledně znázorněno v Části 9 těchto TPD.

2.2. TECHNICKÉ ÚDAJE, ROZMĚRY A TOLERANCE

Použití pražců v koleji:

Název	Rychlost* (km/hod)	Rychlostní pásmo Dle ČSN 73 6360-2:2007	Hmotnost na nápravu (t)		
			18,0	22,5	25,0
Pražec B 91T	120	RP 0-2	ANO	ANO	ANO
	160	RP 0-3	ANO	ANO	ANO
	230	RP 0-4	ANO	ANO	NE
	300 a více	RP 0-5	ANO	NE	NE

*) Maximální rychlost při maximální hmotnosti na nápravu dle této tabulky

Návrhové parametry pražce B 91T:

- kladný ohybový moment v průřezu pod kolejnicí $M_{dr} = + 18 \text{ kNm}$
- záporný ohybový moment v průřezu ve středu pražce $M_{dcn} = - 14 \text{ kNm}$

2.5. VYSTROJOVÁNÍ VÝROBKU

Pražce se dodávají vystrojené v souladu s výkresovou dokumentací dle bodu 2.2., pokud není v objednávce uvedeno výslovně jinak.

Před vystrojením provede výrobce mezioperační kontrolu pražce.

Při vystrojování platí zásady stanovené dodavatelem příslušného typu upevnění (tj. dle přísl. TPD).

Při vystrojování se vždy osazují do hmoždinek těsnící zátky (v případě výjimečné dodávky nevystrojených pražců, musí výrobce o této povinnosti prokazatelně odběratele informovat).

Vystrojování pražců výrobce provádí přímo v hale, případně na venkovních úložišťích.

Vystrojené pražce musí odpovídat sestavným výkresům uvedeným v čl. 2.2. těchto TPD.

Vystrojovací součásti musí být doloženy předepsanými doklady o kvalitě dle příslušných TPD.

2.6. SKLADOVÁNÍ VÝROBKU

2.6.1 Výrobní závod nebo mezideponie výrobce pražců.

Nevystrojené i vystrojené pražce výrobce skladuje na venkovních úložišťích dle jednotlivých kontrolních souborů, s označením čísla příslušného kontrolního souboru. Skladování pražců musí být na dostatečně únosných rovných plochách. Zásady pro manipulaci a skladování vycházejí z OTP a technologického postupu výroby a požadavků na bezpečnost práce při manipulaci. Základní manipulační jednotka 4 až 16 ks pražců.

Neshodné pražce se skladují odděleně a musí být viditelně označeny křížem červené barvy.

Při stohování pražců se proklady ukládají zpravidla na úložnou plochu pražce. Rozměr prokladu pro tento typ skladování vystrojených pražců je **115x90 mm** potřebné délky (obvykle 1300 mm), nevystrojené pražce se proloží proklady min. rozměru 60x40 mm potřebné délky.

Při stohování pražců s proklady **na hlavách mimo úložnou plochu** je min. rozměr prokladu **100x100 mm**.

Proklady musí být uloženy v jednotlivých vrstvách vždy nad sebou.

Proklady se vždy umisťují i pod nejspodnější vrstvu každé hraně (tj. na povrch skladovací plochy) vždy **do osy ostatních prokladů**.

S uvedenými typy prokladů a při dodržení zde uvedených zásad je povoleno skladovat nad sebou **max. 12 vrstev pražců**.

Počtu uskladněných vrstev musí odpovídat únosnost prokladů, skladovacích ploch a rovněž příslušná manipulační technika při dodržení zásad BOZP.

Čerstvě vyrobené pražce se ošetřují dle klimatických podmínek postupem stanoveným v „Kontrolním a zkušebním plánu“ (dále jen „KZP“) a technologickém postupu výroby (dále i „TPV“).

2.6.2 Mimo výrobní závod a mimo mezideponie výrobce pražců:

Pražce je povoleno ukládat v max. 6 vrstvách nad sebou, vždy se stejným typem prokladu v každé vrstvě hraně.

Při ukládání prokladů v místech uložení kolejnic je u vystrojených pražců min. rozměr prokladů 80x80 mm, u vystrojených pražců min. 60x40 mm. Při alternativním ukládání prokladů na vodorovné plochy hlav pražců je min. rozměr prokladů 100x100 mm.

Proklady musí být uloženy v jednotlivých hraních vždy nad sebou.

Proklady se vždy umisťují i pod nejspodnější vrstvu každé hraně (tj. na povrch skladovací plochy) vždy **do osy ostatních prokladů**.

2.7. NAKLÁDKA A DODÁVKA VÝROBKU

Pro nakládku a veškerou manipulaci s pražci je nutné používat takové vázací a uchopovací prostředky, které nezpůsobí mechanické poškození pražců a výstrojních součástí při manipulaci. Je proto doporučeno používat manipulační kleště, manipulační pásy, případně upravená vázací lana s úpravou proti lámání hran pražců. Pražce je při manipulaci **zakázáno uchycovat (pomocí háčků) za jednotlivá ramena pružných svěrek**.

Pražce jsou odběrateli dodávány dle požadavků zákazníka. Nakládka se řídí podle předpisů konkrétního dopravce, příp. technologickými předpisy příslušného vozu/vlaku.

Každá vrstva pražců je proložena proklady podle ustanovení čl. 2.6 těchto TPD, včetně umístění prokladů na podlaze dopravního prostředku. Přepřítované pražce jsou na dopravním prostředku zajištěny proti pohybu dle podmínek přepravce a dopravních prostředků.

Výrobce může expedovat jenom pražce ze souboru, který vyhověl ověření kvality uživatelem pověřeným útvarem podle kapitoly 3.2 těchto TPD, a to nejdříve po jeho 7 denním skladování.

Součástí každé dodávky jsou průvodní doklady:

- "Dodací list"
- "Protokol o ověření kvality" uživatelem pověřeným útvarem - originální výtisk
- "Osvědčení o kvalitě a kompletnosti výrobku vystavené výrobcem (viz příloha 10)
- příp. grafický manuál doplňkového značení barevným pruhem na čele pražce v případě specifického provedení - vystrojení pražce (rozšíření rozchodu koleje, vystrojení v antikorozi úpravě apod.) v souladu s kap. 2.1, resp. kap. 9.2 těchto TPD.

Expedice pražců se řídí pravidlem „FIFO“ (tj. pražce jsou expedovány přibližně v pořadí, v jakém byly vyráběny). Výrobce vede interní evidenci o expedovaných pražcích se zajištěním návaznosti dne výroby pražce (vč. součástí upevnění) a místa stavby.

Na požádání odběratele bude dodáno:

- "Prohlášení o shodě" dle zákona č.22/1997 Sb. v platném znění a nařízení vlády 163/2002 Sb. v platném znění
- "ES prohlášení o shodě" dle nařízení vlády 133/2005 Sb. v platném znění pro pražce, které jsou určeny do železniční dráhy zařazené do evropského železničního systému podle oznámení Ministerstva dopravy č.111/2004 Sb.

Proklady použité pro uložení pražců při dopravě může kupující vrátit výrobcí. Ceny prokladů při dodávce pražců či požadavek na jejich případné vrácení jsou stanoveny v kupní smlouvě, pokud nejsou v ceně pražce.

3. KONTROLA KVALITY

3.1. KONTROLA PROVÁDĚNÁ VÝROBCEM

Rozsah kontroly prováděné výrobcem je stanovený v KZP.

KZP zpracovává výrobce a obsahuje:

- vstupní kontrolu
- mezioperační kontrolu
- výstupní kontrolu
- kontrolní zkušební postupy a četnost zkoušek.

Případné odchylky KZP od OTP musí být odsouhlaseny uživatelem.

Uživatel a jím pověřený útvar má právo nahlížet do KZP výrobce.

Při nevyhovujících výsledcích zkoušek, u nichž nelze provést opakovanou zkoušku a které mají vliv na užité vlastnosti pražců, se považují všechny pražce od poslední vyhovující zkoušky za vadné, pokud výrobce (po dohodě s uživatelem) neprokáže jiným způsobem, že výrobek odpovídá stanoveným požadavkům. Případné nedostatky ve výrobě se řeší za využití příručky systému řízení výroby.

Výrobce vede statistiku o výsledcích zkoušek a měření, pravidelně ji vyhodnocuje a činí opatření k zajištění stability a rovnoměrnosti kvality pražců a na vyžádání ji poskytne uživateli či jím pověřenému útvaru.

3.2. OVĚŘOVÁNÍ KVALITY UŽIVATELEM POVĚŘENÝM ÚTVAREM

Ověřování kvality pražců přímo ve výrobním závodě provádí kontrolor kvality uživatelem pověřeného útvaru na základě ustanovení OTP a dle dále uvedených podmínek. Ke dni podpisu těchto TPD je tímto pověřeným útvarem:

Správa železnic, státní organizace
Centrum telematiky a diagnostiky
Správa diagnostiky tratí
Kvalita a použitelnost materiálů
Malletova 2363/10
190 00 Praha 9 – Libeň
tel: 972 341 601
e-mail: kpm@tudc.cz

Výrobce určí odpovědného pracovníka pro jednání se zástupcem uživatelem pověřeného útvaru.

Ověřování kvality spočívá v ověření souladu celého výrobního procesu výroby pražců s technickou dokumentací a v kontrole kvality vyrobených pražců v kontrolovaném souboru.

Nejdříve 7. a nejpozději 14. den po odformování pražců se provádí statická kontrolní zkouška náhodně vybraného pražce z daného kontrolního souboru.

Po vyhovujícím výsledku statické kontrolní zkoušky se provádí statistická přejímka postupným výběrem podle Waldova diagramu (dále i „diagram“) na pražcích příslušného kontrolního souboru, který je uskladněn minimálně 7 dní. Pokud kontrolní soubor přesáhne počet 3 000 ks v jedné směně a v jednom kalendářním týdnu musí být rozdělen na poměrné kontrolní soubory.

Při statistické přejímce se kontroluje-měří minimálně:

- a) poloha (zapuštění a kolmost) hmoždinek,
- b) malá a velká rozteč opěrných ploch určující rozchod koleje,
- c) rovinnost a vzájemná poloha úložných ploch,
- d) rovnoběžnost opěrných ploch určující rozchod koleje,
- e) výška pražce pod kolejnicí a ve středu pražce,
- f) délka pražce,
- g) vzhled pražce (při kontrole vzhledu se kontrolují odlomky na hranách a plochách pražce, celistvost betonu, vliv odformovacích přípravků, praskliny, předepsané značení),
- h) zátkování a stav závitu hmoždinek, popř.
- i) kompletnost a stav upevnění, je-li předmětem ověření vystrojený pražec.

Vzorky z kontrolovaného souboru se nahodile vybírají jeden po druhém, každý vzorek se přezkouší a výsledky se zaznamenávají do Waldova diagramu (Část 8, Obr. 1) vždy před vybráním dalšího vzorku. Každý vzorek, jehož alespoň jeden kontrolovaný parametr se vymyká tolerancím nebo neodpovídá kvalitě provedení dle těchto TPD, je považován v průběhu kontroly za vadný (neshodný).

Výsledky se na diagramu projeví jako bod pohybující se v jeho poli. Výchozí polohou je začátek souřadnicového systému. Jakmile zaznamenaný bod dosáhne jednoho z polí označených převzetí nebo odmítnutí, je test ukončen.

Při nevyhovujícím výsledku je ponecháno na vůli výrobce, zda vadný soubor přetřídí na vlastní náklady a znovu předloží k opakované statistické přejímce, pro kterou se použije progresivní diagram podle Části 8, Obr. 2. Vyhodnocený diagram je přílohou „Protokolu o statistické přejímce“ kontrolovaného souboru, který se zakládá u výrobce a uživatelem pověřeného útvaru a není součástí dodávky.

Pražce, které vyhověly ověření kvality uživatelem pověřeným útvarem, se na obou hlavách označí značkou kontrolora kvality černé barvy. Pražce, které nevyhověly ověření kvality, se označí na obou čelech křížem červené barvy a jsou z dodávky vyjmuty.

Na základě kompletního ověření kvality s kladným výsledkem vystavuje kontrolor kvality uživatelem pověřeného útvaru „Protokol o ověření kvality“ (dále jen „Protokol“), jehož originál je nedílnou součástí dokladů provázející každou dodávku. Tento „Protokol“ nahrazuje pro potřeby odběratele a uživatele „Protokoly“ všech součástí pražce včetně vystrojovacích součástí, které byly před ověřováním kvality na pražec předmontovány. „Protokol“ se vystavuje na konkrétní množství pražců pro konkrétního odběratele a místo určení.

Uživatel si kromě ověřování kvality sériových dodávek vyhrazuje právo provádět ve výrobním závodě v přiměřené četnosti zákaznické audity, jejichž předmětem je především kontrola udržování zavedeného systému kvality a plnění podmínek dohodnutých v těchto TPD.

Výrobce dle svých možností poskytne pro činnost uživatelem pověřeného útvaru bezplatně přiměřené kancelářské prostory, měřidla a potřebný personál, schválenou technickou dokumentaci a zajistí jejich bezpečný pohyb v prostorách organizace. Rovněž mu umožní přístup ke všem svým interním dokumentům a záznamům o kvalitě. Podmínky ověřování kvality jsou ošetřeny smlouvou mezi výrobcem a uživatelem pověřeným útvarem.

Ověření kvality uživatelem pověřeným útvarem nezabavuje výrobce odpovědnosti za kvalitní plnění dodávek a poskytnuté záruky. Toto ověření zároveň nenahrazuje přejímku odběratelem.

3.3. PŘEJÍMKA ODBĚRATELEM

Odběratel provádí přejímku každé dodávky ve smyslu Občanského zákoníku zpravidla na místě dodání nebo v místě dohodnutém v kupní smlouvě. Odběratel při přejímce minimálně kontroluje vizuálně stav pražců a vystrojovacích součástí, úplnost dodávky a průvodních dokladů. Výrobce umožní pověřeným pracovníkům odběratele nahlédnutí do technické dokumentace pražce.

3.4. ZAJIŠTĚNÍ UŽITNÝCH VLASTNOSTÍ VÝROBKU ODBĚRATELEM, RESP. UŽIVATELEM

- Odběratel, resp. uživatel, je povinen použít při manipulaci vázací a uchopovací prostředky, které zajistí nepoškození pražců vč. jejich vystrojení, jako např. manipulační kleště, manipulační pásy, min. však upravená vázací lana s úpravou proti lámání hran pražců.
- Pro skladování a přepravu pražců platí zásady uvedené v části 2.6.2 a 2.7 těchto TPD.
- Při skladování a manipulaci nesmí dojít k poškození nebo trvalé deformaci podložky pod patu kolejnice.
- Při montáži kolejnic se důrazně doporučuje nedemontovat vrtule. Při každé demontáži vrtule je nutno provést její očištění a ošetření schváleným mazivem.
- Po namontování kolejnic na pražce je možno stohovat kolejové pole maximálně v 10 vrstvách.
- Podložka pod patu kolejnice musí být celou plochou uložena na úložné ploše pražce v předepsané poloze.
- Při montáži upevnění je nutno dodržet požadavky stanovené dodavatelem příslušného typu upevnění (tj. dle přísl. TPD).
- Při manipulaci, pokládce, stabilizaci a úpravě kolejového lože a údržbě koleje nesmí dojít k mechanickému poškození pražce používanými mechanismy.
- Konstrukce pražcového podloží musí být navržena a udržována jak při zřizování koleje, tak při provozu tak, aby zatížení pražce odpovídalo jeho návrhovým parametrům.
- Při provozu nesmí účinky sil od pojížděných vozidel přenášené na pražec překročit hodnoty uvedené v čl. 2.2 těchto TPD.
- Uživatel nebo jím pověřený provozovatel dráhy podle vlastních interních předpisů provádí záznam o kontrole a měření geometrické polohy koleje osazené pražci dodanými podle těchto TPD. Tento záznam na požádání předloží výrobcí pražců.
- Výrobce si vyhrazuje právo kontroly manipulace, skladování, zabudovávání, provozování pražců u odběratele a uživatele po dobu záruční lhůty.
- Svévolné opravy a zásahy do konstrukce pražce bez předchozího projednání s výrobcem pražců jsou zakázány a mohou být důvodem k odmítnutí záručního plnění výrobcem.

4. OBJEDNÁVKA

4.1. ZPŮSOB OBJEDNÁVÁNÍ

Výrobky se objednávají písemnou formou. Každá objednávka musí obsahovat minimálně tyto údaje:

- název výrobku, obchodní značku
- tvar kolejnice, pro kterou má být výrobek použit
- požadavek na vstrojení (včetně typu upevnění a příp. specifikace provedení)
- objednané množství
- adresa odběratele a jméno odpovědného pracovníka včetně kontaktních údajů
- způsob, požadované termíny a místo dodání
- dopravní dispozice včetně odpovědného pracovníka za dopravu
- IČO, DIČ, bankovní spojení
- odkaz na tyto TPD
- údaj, zda pražce jsou určeny do železničních drah Správy železnic, tj. zda je požadováno ověření kvality uživatelem pověřeným útvarem

Výrobce objednávku potvrdí nebo zpracuje návrh kupní smlouvy.

4.2. ADRESA PRO ZASLÁNÍ OBJEDNÁVKY

ŽPSV s.r.o.
obchodní oddělení
Třebízského 207
687 24 Uherský Ostroh
E-mail: info@zpsv.cz
www.zpsv.cz

4.3. ADRESA VÝROBNÍHO ZÁVODU VČETNĚ SPOJENÍ

ŽPSV s.r.o., závod Uherský Ostroh, ☎ 572 430 660, fax: 572 430 670, E-mail: info@uo.zpsv.cz

5. ZÁRUKY A REKLAMACE

- Výrobce ručí za dodržení užitných vlastností výrobku 5 let počítáno od 1. ledna následujícího roku po roku výroby, ne však méně než 5 let ode dne dodání prvnímu odběrateli.
- Podmínka záruky je dodržení technických a technologických požadavků stanovených pro použití výrobku výrobcem v souladu s návrhovými parametry pražců.
- Vady zjištěné v záruční době musí být bez zbytečných odkladů reklamovány. Reklamacce se uplatňuje vždy písemně cestou subjektů, které dodávku zprostředkovaly. Pokud příslušný subjekt není výjimečně znám nebo již právně neexistuje, může uživatel reklamaci uplatnit u výrobce přímo.
- Vada se při uplatňování reklamacce zpravidla identifikuje číselným kódem podle předpisu SŽDC (ČD) S 68, je-li v něm uvedena. Za doklad o uplatnění reklamacce je však považován i písemný dokument (dopis nebo písemný doklad o zahájení reklamačního jednání) doložený podrobným popisem s fotodokumentací zjištěné neshody. Přílohou reklamacce budou veškeré objektivní výsledky šetření, které bylo provedeno v souvislosti s reklamací.
- V případě uplatněné reklamacce musí být reklamované zboží posouzeno společnou prohlídkou zástupce výrobce i uživatele, příp. zhotovitele. Pokud nehrozí nebezpečí z prodlení, nesmí být na reklamovaném zboží před prohlídkou provedeny jakékoli úpravy a zásahy. V případě bezprostředního ohrožení bezpečnosti provozování dráhy a ohrožení bezpečnosti, pravidelnosti a plynulosti provozování drážní dopravy způsobené vadným výrobkem, zajistí uživatel potřebný zásah s tím, že úhrada nákladů nezbytných na jeho provedení je součástí řešení reklamacce. Zásah tohoto charakteru není důvodem k odmítnutí reklamacce za předpokladu, že předmět reklamacce bude k dispozici k případnému provedení rozhodčích zkoušek.
- Při podezření na nekvalitní dodávku, pokud se strany vzájemně nedohodnou, provedou se rozhodčí zkoušky v potřebném rozsahu podle těchto TPD a platných OTP. Rozhodčí zkoušky provede akreditovaná zkušebna nebo zkušebna, na níž se partneři dohodnou. Náklady na tyto zkoušky jdou k tíži toho, v jehož neprospěch zní výsledek zkoušky. Provedení rozhodčích zkoušek nezabývá účastníky práva na řešení sporu soudní cestou.
- Výrobce bude respektovat případnou oprávněnou reklamaci dodávky. V případě vady v důsledku konstrukce, výroby nebo nekvalitního materiálu výrobce odstraní tyto vady i jejich důsledky na vlastní náklady. Výrobce zodpovídá za škodu způsobenou uživateli nebo třetí osobě v důsledku dodání vadných výrobků. Náhrada škody zahrnuje i úhradu nákladů, které je potřeba vynaložit na odstranění důsledků vadného plnění.
- Záruka se prodlužuje o dobu, po kterou nemohl být výrobek z důvodu reklamované vady používán. Jinak platí původní záruční doba.
- Pokud je reklamacce vyřízena opravou, poskytuje výrobce na tuto opravu záruku v délce 24 měsíců, ne však méně, než do konce původní záruční doby.
- Pokud je reklamacce vyřízena výměnou celého výrobku, jeho části či součásti, poskytuje výrobce na vyměněný díl záruku 60 měsíců, ne však méně, než do konce původní záruční doby. Tato záruka se vztahuje pouze na vyměněné části či součásti. Pro ostatní výměnou nedotčené části či součásti platí původní záruční doba.
- Za vyřízení reklamacce se nepovažuje provizorní oprava. Výsledkem vyřízení oprávněné reklamacce musí být vždy uvedení výrobku do stavu odpovídajícímu bezvadnému provozovanému výrobku.
- Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení výrobku a na vady vzniklé v důsledku používání výrobku v rozporu s pravidly jeho správného a přiměřeného použití nebo v důsledku nedostatečné či nesprávné údržby dle těchto TPD.
- Pro případy, které neupravuje tento článek ani ustanovení kupní smlouvy, se uplatní ustanovení obecně platných právních předpisů České republiky, zejména zákona 89/2012 Sb. Občanský zákoník v platném znění, § 2099 a následující a § 2113 a následující.

6. SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY

Občanský zákoník č.89/2012 Sb. v platném znění

ČSN EN 13230-1	Železniční aplikace – Kolej – Betonové příčné a výhybkové pražce – Část 1: Všeobecné požadavky
ČSN EN 13230-2	Železniční aplikace – Kolej – Betonové příčné a výhybkové pražce – Část 2: Předpjaté monoblokové pražce
ČSN EN 206	Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN EN 197-1	Cement – Část 1: Složení, specifikace a kritéria shody cementů pro obecné použití
ČSN EN 12620	Kamenivo do betonu
ČSN EN 10080	Ocel pro výztuž do betonu – Svařitelná betonářská ocel – Všeobecně
Fpr EN 10138-2	Předpínací oceli – Část 2: Drát
ČSN EN 13481-1	Železniční aplikace – Kolej – Požadavky na vlastnosti systémů upevnění – Část 1: Definice
ČSN EN 13481-2	Železniční aplikace – Kolej – Požadavky na vlastnosti systémů upevnění – Část 2: Systémy upevnění pro betonové pražce
OTP	Betonové pražce pro železniční dráhy, č.j. 14503/07 – OP
OTP	pro upevnění kolejnic (v platném znění)
OTP	pro plastové vložky do betonových pražců (v platném znění)
SŽDC (ČD) S 68	Vady betonových pražců

7. TABULKA ZATĚŽOVACÍCH SIL

STATICKÉ ZKOUŠKY PRAŽCŮ – zatěžovací síly a momenty dle ČSN EN 13 230 – 1 a 2

Zatížení		0,9 Fr _o	Fr _o	Fr _r	Fr _{0,05}	Fr _B	Fc _{on}	Fc _{rn}	Fc _{Bn}	Fc _o	Fc _r	Fc _B
		Hlava pražce kladný M					Střed pražce záporný M			Střed pražce kladný M		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Pražec B 91T	kNm	16,2	18,0	x	32,4	43,2	-14,0	x	33,6	10,0	x	24,0
	kN	129,6	144,0	x	259,2	345,6	40,0	x	96,0	28,6	x	68,7

- Sloupec č.1 - platí pro kontrolní výrobní zkoušku prováděnou výrobcem každý den
- Sloupec č.2,3 - platí pro zkoušky kontrolních souborů
- Sloupec č.3,7,10 - hodnoty „x“ nejsou stanoveny, ale zaznamenávají se
- Sloupec č.4,5,6,9,11 - platí pro prototypové zkoušky pražců a níže uvedené koeficienty

Vzorce:

Statická zkouška

$$Fr_o = 8 \times M_{dr} \text{ (pro vzdálenost podpor 600 mm při zkoušce na hlavě pražce)}$$

$$Fc_o = \frac{4M_{dc}}{1,4} \text{ (pro vzdálenost podpor 1500 mm při zkoušce středu pražce)}$$

$$Fc_{on} = \frac{4M_{dcn}}{1,4} \text{ (pro vzdálenost podpor 1500 mm při zkoušce středu pražce)}$$

$$Fr_r > Fr_o$$

$$Fc_{rn} > Fc_{on} \quad Fc_r > Fc_o$$

$$k_{1s} = 1,8$$

$$k_{2s} = 2,4$$

$$Fr_{0,05} = k_{1s} \times Fr_o$$

$$Fr_B = k_{2s} \times Fr_o$$

$$(Fc_B = k_{2s} \times Fc_o \quad Fc_{Bn} = k_{2s} \times Fc_{on} - \text{koeficienty pro střed pražce nejsou přesně stanoveny, zvoleno } k_{2s} = 2,4)$$

Fr_o - síla odpovídající návrhovému momentu pražce v průřezu pod kolejnicí

Fc_{on}, Fc_o - síla odpovídající návrhovému momentu pražce v průřezu ve středu

Fr_r, Fc_{rn}, Fc_r - síla na mezi vzniku trhliny

Fr_{0,05} - síla, při které po odtížení zůstane v průřezu pod kolejnicí trvalá trhlina šířky 0,05 mm

Fr_B, Fc_{Bn}, Fc_B - síla na mezi únosnosti pražce

Dynamická zkouška

$$Fr_{0,05} > k_{1d} \times Fr_o \quad (k_{1d}=1,5)$$

$$Fr_B > k_{2d} \times Fr_o \text{ nebo } Fr_{0,5} > k_{2d} \times Fr_o \quad (k_{2d}=2,2)$$

Únavová zkouška

- šířka trhliny $\leq 0,1$ mm při zatížení Fr_o
- šířka trhliny $\leq 0,05$ mm po odtížení
- Fr_B > k₃ x Fr_o (k₃=2,2)

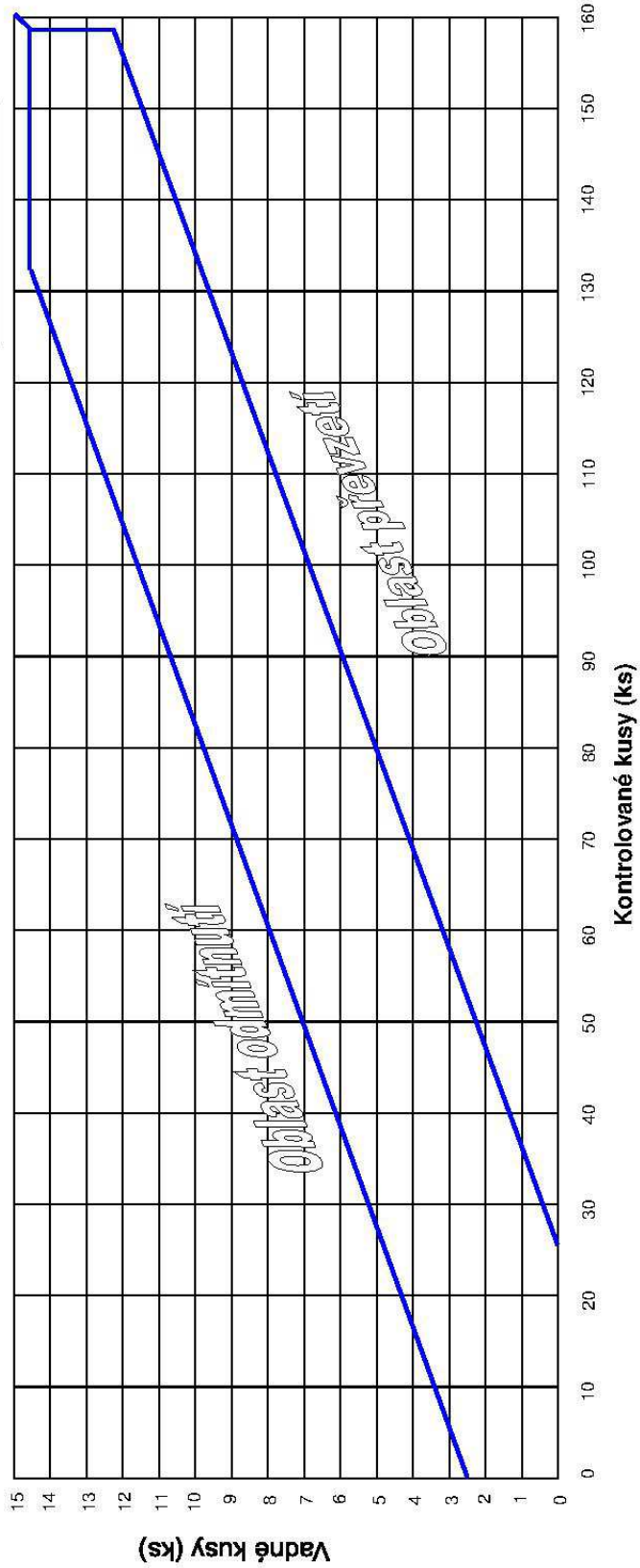
8. WALDOVY DIAGRAMY

obr. 1

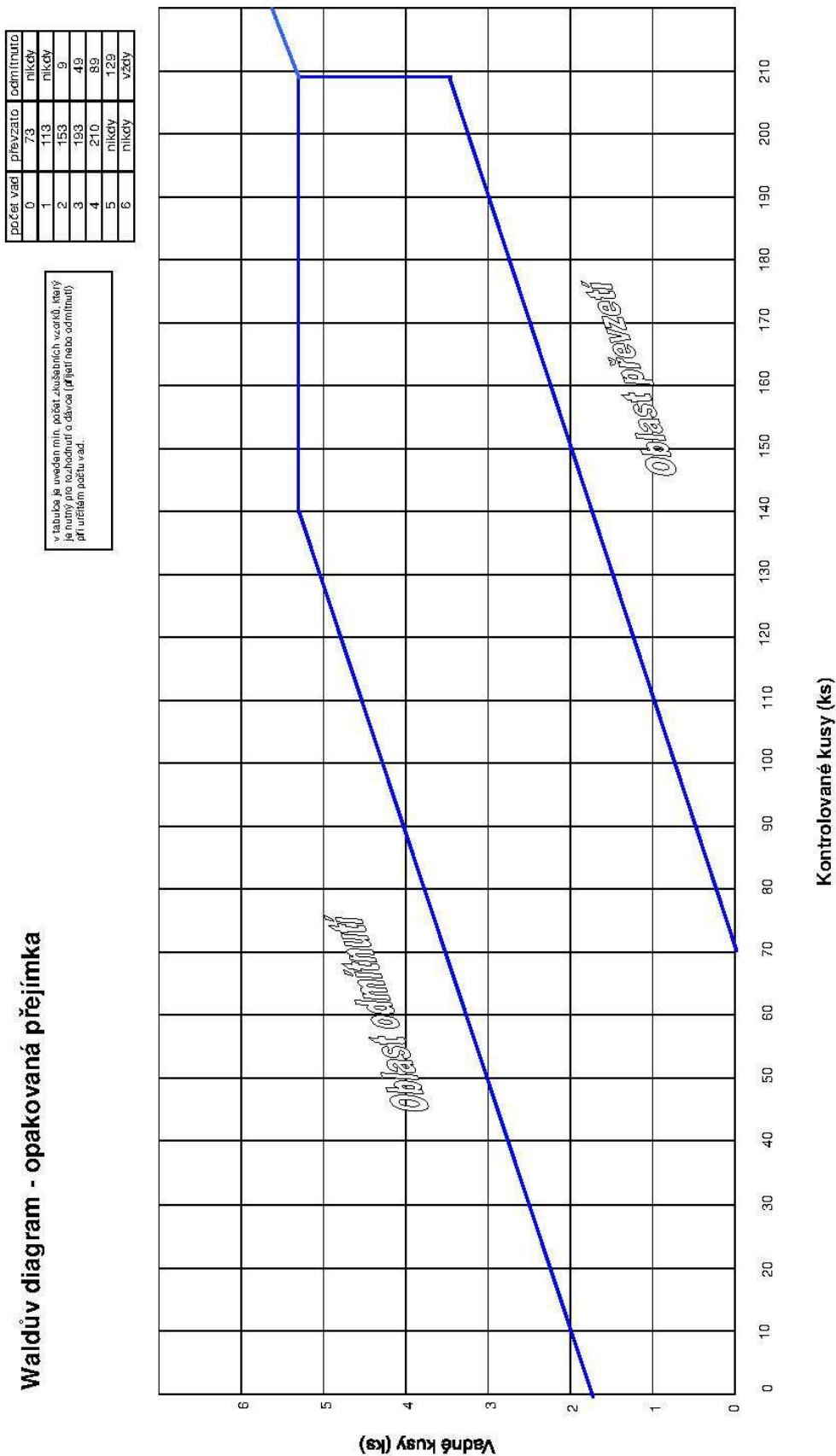
počet vad	převzato	odmítnuto
0	27	nikdy
1	37	nikdy
2	48	nikdy
3	59	5
4	70	16
5	80	27
6	91	38
7	102	49
8	113	60
9	124	71
10	134	82
11	145	93
12	159	104
13	nikdy	115
14	nikdy	126
15	nikdy	vždy

V tabulce je uveden min. počet zkoušených vzorků, který je nutný pro rozhodnutí o dávce (přijetí nebo odmítnutí) při určitém počtu vad.

Waldův diagram - základní

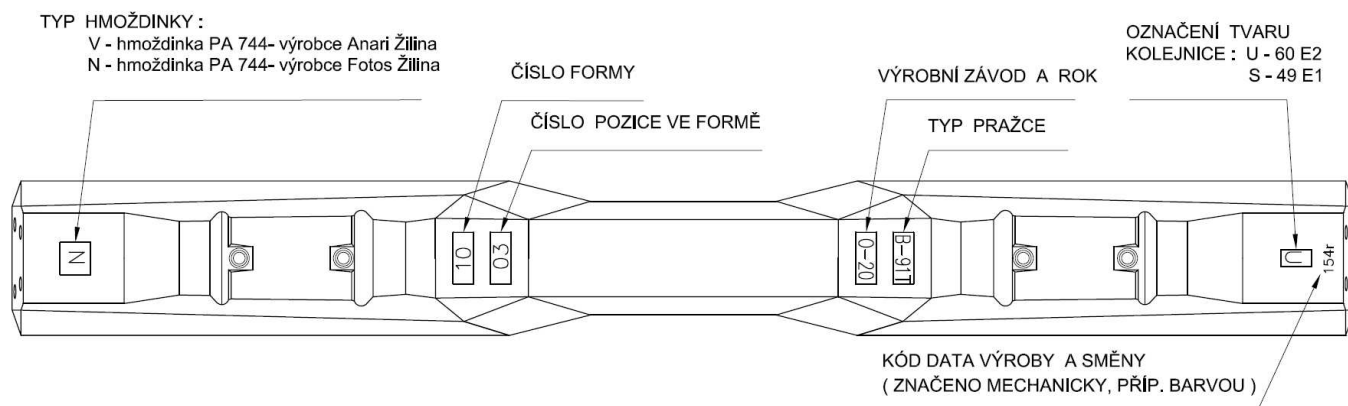


Obr.2



9. PŘEHLED ZNAČENÍ PRAŽCE

9.1. PLASTICKÉ ZNAČKY NA HORNÍ PLOŠE PRAŽCE

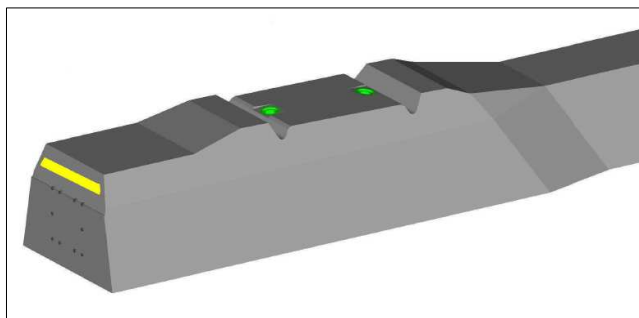


9.2. DOPLŇKOVÉ ZNAČENÍ BAREVNÝM PRUHEM NA ČELE PRAŽCE

Značení pro účely jednoduchého rozlišení v případě specifického vstrojení pražce.

Barevné označení je jednotné pro všechny výrobní závody ŽPSV a všechny typy vyráběných pražců. Značení stanoveným barevným pruhem na jednom čele pražce dle grafického manuálu zasílaným výrobcem s příslušnou dodávkou.

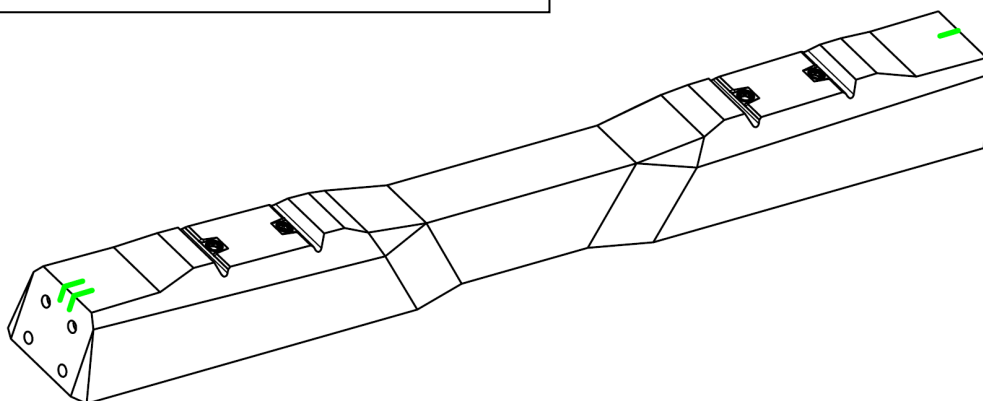
Pražec vstrojený v antikorozní úpravě



Značení rozšíření rozchodu koleje

Zelenou krátkou podélnou čarou na čele a horní ploše pražce – každá čára značí +2,5 mm

Příklad značení rozšíření rozchodu +7,5 mm



**10. VZOR OSVĚDČENÍ O KVALITĚ A KOMPLETNOSTI
DODÁVKY**

ŽPSV s.r.o.

Strana: 1 z 1

**OSVĚDČENÍ O KVALITĚ A KOMPLETNOSTI
VÝROBKŮ****Dodací pobočka: Uherský Ostroh**

Tel : 572 430 653

E-mail : hlavinkova@uo.zpsv.cz

Název a sídlo kupujícího: Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1**Kupní smlouva č. (objednávka) :** PO20000397

V Ý R O B E K		Vyrobený dle normy, TPD (TP)	Způsob dopravy	Datum odeslání
Druh (identifikace)	Množství			
Pražce B 91T/1 vstrojené W14	20000 ks	TP 01-19	vagony	8.4.2020

**Dodané výrobky odpovídají požadavkům uvedeným v kupní smlouvě (objednávce),
příslušné normě, technické dokumentaci a TPD č. TP 01-19 pro daný výrobek.****14.4.2020**

Datum vystavení

.....
Podpis a razítko odpovědného
pracovníka*Zvláštní informace pro zákazníka :***Místo určení: Malešov****Číslo Protokolu o ověření kvality: 35-UO/2020, 36-UO/2020**

ZQ-07-01