

TP – 592 – 169 – 22/95

2. vydání

TECHNICKÉ PODMÍNKY DODACÍ

PRVKY VODÍCÍCH STĚN P1, P2, P3

Datum vydání: 10. 9. 2006

Datum konce platnosti: *bez omezení*

Tyto technické podmínky dodací jsou závazné pro všechny pracovníky společnosti na všech úrovních řízení.

	Vypracoval	Ověřil	Schválil	Dále schvaluje
Odbor	TKa		vedoucí odboru TKa	
Jméno	Ing. Jiří Horehled'		Ing. Jan Salaj	
Datum	září 2006		září 2006	
Podpis	V. R.		V. R.	

OBSAH

OBSAH.....	2
1 ÚVOD	3
1.1 CHARAKTERISTIKA VÝROBCE	3
2 TECHNICKÉ POŽADAVKY	3
2.1 FUNKCE A POUŽITÍ	3
2.2 OZNAČOVÁNÍ VÝROBKŮ	3
2.3 TECHNICKÉ ÚDAJE, ROZMĚRY, TOLERANCE	4
2.4 KVALITA PROVEDENÍ A VZHLED VÝROBKU	4
2.5 POPIS A KVALITA STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ	4
2.6 BETON	4
2.7 OCEL.....	5
3 KONTROLA A ZKOUŠENÍ.....	5
4 SKLADOVÁNÍ	5
5 MANIPULACE.....	5
6 DOPRAVA	5
7 OBJEDNÁVKA A DODÁVKA, REKLAMACE	5
8 BEZPEČNOST PRÁCE.....	6
9 SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY	7
9.1 SOUVISEJÍCÍ NORMY	7
9.2 SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY	7

1 ÚVOD

Tyto technické podmínky dodací (dále jen TPD) jsou součástí technické dokumentace prvků vodících stěn P1, P2, P3. Nahrazují TP – 592 – 169 – 22/95 1. vydání.

Tyto TPD jsou závazné pro všechny pracovníky společnosti na všech úrovních řízení.

Stanovují technické parametry jednotlivých konstrukčních vodících stěn, vlastnosti použitých materiálů, stanovují způsob objednávání a dodávání vodících stěn, podmínky pro skladování a manipulaci, rozsah a druhy zkoušek při převímce a specifikaci postupů a podmínek v záruční době a při uplatnění případných reklamací.

TPD stanovují požadavky na jednotlivé konstrukční vodících stěn:

- prvky P1, P2, P3
- spojovací a doplňkový materiál

TPD obsahují konkrétní opatření pro realizaci požadavků příslušných norem, TKP PK, TP. Současně platí požadavky, uvedené v kupní smlouvě nebo ve smlouvě o dílo, jejíž součástí jsou zvláštní technické kvalitativní podmínky (dále jen ZTKP), realizační dokumentace stavby (dále jen RDS) atd.

Tyto TPD jsou závazné pro všechny dodávky, které se v rámci kupní smlouvy nebo smlouvy o dílo na tyto TPD odvolávají.

1.1 CHARAKTERISTIKA VÝROBCE

ŽPSV a.s. je tradičním dodavatelem betonových výrobků pro silniční, železniční i pozemní stavebnictví. Společnost má od roku 1996 zaveden systém řízení jakosti v souladu s ČSN EN ISO 9002:1995 a od roku 2003 systém managementu jakosti v souladu s požadavky normy ČSN EN ISO 9001:2001.

2 TECHNICKÉ POŽADAVKY

2.1 FUNKCE A POUŽITÍ

Účelem prvků vodících stěn P1, P2, P3 je za určitých dopravně-rychlostních podmínek, dočasně opticky a fyzicky oddělit nebo rozdělit dopravní prostor (vozovku, parkoviště atd.) tam, kde je rychlost omezena na 50 km/hod. a nižší. K dočasnému rozdělení dopravy stejnosměrných i protisměrných průhů při opravách a rekonstrukcích pozemních komunikací je dovoleno používat stabilní vodící stěny při dovolené rychlosti až do 80 km/hod.

Prvky vodících stěn lze použít i pro trvalé oddělení dopravy od klidových prostor nebo od parkovacích ploch, či k vytváření dopravních ostrůvků či ostrovů.

Z prvků vodících stěn P1, P2, P3 lze sestavit „stabilní“ vodící stěny dle tab. 1, TP 159.

Prvky vodící stěny jsou betonové prefabrikáty, které mají v průřezu tvar betonových svodidel typu New Jersey. Prvek vodící stěny P2 je polovinou prvku P1. Prvek P3 má skosení horní plochy v poměru 1 : 2,3 a slouží jako náběhový díl. Ve spodní ploše mají podélné a příčné kanály, které slouží k odvodnění přilehlé komunikace nebo ploch.

Vzájemné spojení prvků se provádí ocelovým páskem, který se umísťuje a připevňuje se 2 šrouby do ocelových nebo plastových hmoždinek. Stejným způsobem se uchycují také prvky ochranného zábradlí. Zábradlí není součástí prvků vodících stěn. Spoje vyhovují požadavkům čl. 2.4, TP 159.

2.2 OZNAČOVÁNÍ VÝROBKŮ

Jednotlivé prvky vodících stěn P1, P2, P3 jsou identifikovány číslem JKPOV (jednotná klasifikace průmyslových oborů a výrobků – 12 až 15 místné číslo, jednoznačně identifikující výrobek), obchodní značkou (je odvozena z čísla JKPOV) a názvem viz tab. 1.

Na každý prvek je ihned po odformování nalepen papírový štítek, který obsahuje: JKPOV, značku název výrobku, výrobní závod, datum výroby, jméno odpovědné osoby, případně pořadové číslo dle kladečského plánu.

Tabulka 1

JKPOV	Obchodní značka	Název
592 169 719 051	ABH 51–19	Prvek vodící stěny P1
592 169 719 052	ABH 52–19	Prvek vodící stěny P2
592 169 719 053	ABH 53–19	Prvek vodící stěny P3

2.3 TECHNICKÉ ÚDAJE, ROZMĚRY, TOLERANCE

Tabulka 2

Název výrobku	objem	hmotnost	třída betonu	třída prostředí	šířka základny	šířka nahoře	délka	výška
	[m ³]	[kg]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Prvek vodící stěny P1	0,2150	516	C 30/37	XF 4	450 ± 5	120	2000 ± 10	500 ± 6
Prvek vodící stěny P2	0,1070	257	C 30/37	XF 4	450 ± 5	120	2000 ± 10	500 ± 6
Prvek vodící stěny P3	0,1740	418	C 30/37	XF 4	450 ± 5	120	2000 ± 10	500 ± 6

Odchylka v pravoúhlosti svislých stěn (čela svodidla) může činit maximálně 10 minut. Odchylka v rovinatosti může činit max. ± 6 mm a to v podélném směru. Postup měření rovinatosti předepisuje KZPO 06/03.

2.4 KVALITA PROVEDENÍ A VZHLED VÝROBKU

Povrch výrobků musí být rovný, bez náliček. Drobné povrchové trhlinky, vzniklé smršťováním betonu, jsou nepřijatelné. Výrobky nesmí mít výrobní vady, jako jsou nezhatněná místa, které by nepříznivě ovlivnily jejich použitelnost. Povrch vodících prvků musí mít co nejmenší množství povrchových dutinek (pórů). Maximální plocha viditelné vzduchové bubliny v lici je 1cm², max. hloubka 5mm pod povrch, max. hustota vzduchových bublin v betonu o ploše od 0,5 do 1cm² je 10 ks na 1m² povrchu. Takto pohledově narušený povrch (5 až 10 bublin o ploše 0,5 až 1 cm²) může mít však max. 10 % pohledových ploch.

2.5 POPIS A KVALITA STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ

Vhodnost jednotlivých složek betonu a vlastnosti čerstvého a zatvrdlého betonu se ověřují průkaznými zkouškami podle národních norem a TKP MDS, zejména kap. 18, ZTKP nebo projektem mohou být stanoveny jiné požadavky na kvalitu betonu a jeho složek.

2.6 BETON

Svodidla musí být vyrobeny z provzdušněného betonu třídy min. C 30/37, pro stupeň vlivu prostředí **XF 4**, podle ČSN EN 206 – 1 a musí obecně odpovídat požadavkům TKP kap. 18 Beton pro konstrukce.

Průkazní zkouška betonu musí být provedena v souladu s TKP, kap. 18, příloha 2 a musí garantovat tyto hodnoty:

- pevnost betonu v tlaku pro třídu C 30/37,
- obsah vzduchu 4,5 až 7,5 %,
- obsah mikropórů $A_{300} = 2,16$, součinitel prostorového rozložení vzduchových pórů $L = 0,16$,
- odolnost betonu proti účinkům vody a chemických rozmrazovacích látek. Beton musí vyhovovat požadavku, že množství odpadu při zkouškách může být max. do 600g/m² po 150 cyklech zmrazování a rozmrazování, a to při automatickém způsobu cyklování metodou A.

2.7 OCEL

Lze použít pouze ocel, jejíž jakost je potvrzena hutním atestem. Pro typ svodidla je použita betonářská výztuž třídy 10 505.0.

Ocelová výztuž musí mít správné rozměry a musí být v prefabrikátu uložena v souladu s výkresovou dokumentací. Musí být zaručeno předepsané krytí minimálně 45 mm. Ocelové spojovací a doplňkové prvky musí mít požadované rozměry podle výkresové dokumentace a TP 159, kap. 2.4 a musí být chráněny proti korozi dle TP 84 a požadavky TKP kap. 19.

3 KONTROLA A ZKOUŠENÍ

Za výsledek průkazných zkoušek kameniva, pojiva, vody, přísad a dalších materiálů se považuje zpráva o průkazní zkoušce, zpracovaná AZL, spolu s certifikáty o jakosti vstupních materiálů a prohlášení o shodě výrobců.

Požadované vlastnosti stavebních materiálů, čerstvého a zatvrdělého betonu se ověřují kontrolními zkouškami v souladu s ustanoveními příslušných TKP a ZTKP. Pokud se výrobce a odběratel dohodnou, pak pro kontrolní zkoušky platí, že 10 % zkoušek musí provádět nezávislá akreditovaná zkušebna.

Druhy kontrolních zkoušek a jejich četnosti upravuje kontrolní a zkušební plán (KZP) výrobce, který je samostatným technickým dokumentem. KZP a musí odpovídat požadavkům TKP a ZTKP stavby. Pro rozměrovou přejímku může být s odběratelem dohodnut přejímací plán.

Součástí každé dodávky je soubor dokladů o jakosti, tj. vyhodnocené kontrolní zkoušky a měření dle TKP a dalších předpisů.

4 SKLADOVÁNÍ

Skládky hotových výrobků musí být rovné, zpevněné a odvodněné. Prvky vodících stěn musí být skladovány v normální poloze na dřevěných nebo betonových podkladech, umístěných cca v ¼ délky od obou konců. Mohou být skladovány maximálně ve 3 vrstvách, proložené dřevěnými proklady z tvrdého dřeva, které musí být průřezu 80×80mm a uložené cca v ¼ délky od obou konců za dodržení vzdálenosti min. 100 mm od odvodňovacích otvorů.

5 MANIPULACE

S prvky vodících stěn je nutné manipulovat pomocí jeřábu s textilním závěsem, provlečeným do odvodňovacích otvorů. Při manipulaci je potřeba dbát zvýšené opatrnosti, aby nedocházelo k jejich poškození, případně k ohrožení zdraví obsluhy.

6 DOPRAVA

Výrobky se dopravují železničními a silničními dopravními prostředky.

Vodící prvky jsou loženy v jedné vrstvě podélně ve směru jízdy a jejich počet je omezen nosností a úložnou plochou dopravního prostředku. Vodící prvky není nutné zabezpečovat proti posunutí proto, že jsou dostatečně stabilní (mají nízko těžiště a dostatečně širokou základnu).

Pro silniční dopravu platí zákon č. 111/1994 Sb. ve znění zákona č. 38/1995 Sb. a jeho prováděcí vyhláška č. 178/1994 Sb. „O silniční dopravě“ ve znění pozdějších změn a doplňků. Pro železniční dopravu platí „Vyhláška PTV G 79/51/1980 FMD“ ve znění pozdějších změn a doplňků.

7 OBJEDNÁVKA, DODÁVKA, REKLAMACE

Způsob objednávání, podmínky dodávky, způsob reklamace řeší ustanovení „Všeobecných obchodních podmínek“ ŽPSV a.s, které jsou nedílnou součástí kupní smlouvy nebo smlouvy o dílo, pokud smlouva nestanovuje jinak.

8 BEZPEČNOST PRÁCE

Zásady bezpečnosti práce jsou dány základními právními předpisy v oblasti bezpečnosti práce. Práce související s touto činností (výroba prefabrikátů) se řídí těmito bezpečnostními předpisy:

- NV 101/2005 Sb.
- NV 362/2005 Sb.
- MPBP pro skladování 10/č. 05
- Směrnice SM – GŘ – 01 – 04

Při práci na jednotlivých strojních zařízeních jsou pracovníci povinni dodržovat pokyny a návody na obsluhu a používat při práci předepsané osobní ochranné pracovní prostředky. Práce na jednotlivých pracovištích mohou vykonávat pouze zaškolení a zacvičení pracovníci resp. tam, kde jsou předepsány zkoušky odborné způsobilosti (mísící jádro, jeřábníci, vazači), mohou tyto práce provádět pouze pracovníci s platnou způsobilostí.

Pracovníci pohybující se v prostoru výrobní haly, skládky a vlečky jsou povinni dbát zvýšené pozornosti zejména:

- v prostoru vytvářecího pracoviště
- v prostoru se zavěšenými břemeny
- v prostoru kolejiště

Každý pracovník se zúčastňuje pravidelného školení bezpečnosti a ochrany zdraví (BOZP) a podrobuje se předepsaným zkouškám.

Při skladování a práci s odformovacími prostředky je nutno vytvořit všechny podmínky odpovídající platným předpisům pro manipulaci a aplikaci hořlavých kapalin.

Za proškolení pracovníků a kontrolu dodržování technologických postupů, technických norem a dodržování bezpečnostních pokynů odpovídá mistr. Každý pracovník odpovídá za dodržování TPV, TP a BOZP v oblasti svojí činnosti. Za kontrolu, že zaměstnanci byli poučeni a že znají postup výroby a bezpečnostní předpisy, odpovídá ředitel závodu.

9 SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY

9.1 SOUVISEJÍCÍ NORMY

ČSN EN 206 – 1 Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN P ENV 13670 – 1 Provádění betonových konstrukcí – Část 1: Společná ustanovení

9.2 SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY

Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací TKP PK v platném znění, zejména kap. 11 Svodidla, zábradlí a tlumiče nárazu, kap. 18 Beton pro konstrukce, kap. 19 Ocelové mosty a konstrukce, kap. 31 Opravy betonových konstrukcí

Technické podmínky TP 159 „Vodící stěny“, schválené pod č. j. 444/03 – 120 – RS/1

Technické podmínky TP 84 „Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí“

Vyhláška PTV G 79/51/1980 FMD „Doporučení pro nakládání a zajišťování betonových a železobetonových výrobků v železničních vozech“

Zákon č. 111/1994 Sb. ve znění zákona č. 38/1995 Sb. a jeho prováděcí vyhláška č. 178/1994 Sb. „O silniční dopravě“ ve znění pozdějších změn a doplňků

Kontrolní a zkušební plán výrobce (KZP)

PO – ŘKJ – 05/06 Řízení neshod zjištěných při kontrolách a zkouškách stanovených v KZP

Nařízení č. 101/2005 Sb. „O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí“

Nařízení č. 362/2005 Sb. „O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky“.

MPBP pro skladování č. 10/05

Směrnice SM – GR – 01 – 04 „Řízení BOZP ve Společnosti“