

TEXTOVÁ ČÁST

ÚPRAVA VEŘEJNÉHO PROSTRANSTVÍ V BRODĚ NAD DYJÍ

Průvodní a technická zpráva, Zásady organizace výstavby - část A, B a E

Obsah projektové dokumentace:

- 01/ Průvodní, Technická zpráva a Zásady organizace výstavby (část A, B, a E)
- 02/ Výkresová dokumentace (část C a F)
- 03/ Dokladová část (část D)
- 04/ Výpis prvků
- 05/ Položkový rozpočet

Obsah výkresové dokumentace:

- 01C/ Situace – stávající stav, měřítko 1/100
- 02C/ Situace – navrhovaný stav, měřítko 1/100
- 01F/ Autobusová zastávka – výkopy, základy, půdorys, pohledy, skladba stropu, tvar střechy, měřítko 1/50
- 02F/ Sluneční hodiny, měřítko 1/25
- 03F/ Schodiště do OÚ, měřítko 1/25
- 04F/ Propustek, měřítko 1/25

Kontaktní údaje investora:

Obec Brod nad Dyjí
Obecní úřad Brod nad Dyjí 45, 691 81 pošta Březí
IČ: 00283045

Jméno a příjmení projektanta, kontaktní údaje:

Ing.arch. David Zadražil, ČKA – 3916, A.1
adresa: Jírovcova 4, 623 00 Brno
tel.: 777 983 993
e-mail: architekt@zadrazil.net
IČ: 48915319

ČÁST A – PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Základní parametry stavby:

Jedná se o úpravu ploch veřejného prostranství v obci Brod nad Dyjí, před budovou Obecního úřadu.

Důvody vyvolávající potřebu stavby:

Současný stav předmětných zpevněných ploch je nevyhovující – v havarijním stavu, zejména svým povrchem poničeným provozem, pokládkou inženýrských sítí a stářím konstrukcí a vandaly poničenými autobusovými zastávkami.

Účel a cíle stavby:

Oprava části místních zpevněných ploch s bezprašným provozem, vybudování přístupu k jednotlivým objektům, zajištění odtoku dešťových vod z povrchu zpevněných ploch, vytvoření odpočinkových ploch, výstavba dvou nových autobusových zastávek, odpovídajících současným standardům cestování.

Uživatelské požadavky:

Upravené zpevněné plochy nebudou vyžadovat zvláštní nároky na provozování. Je nutno provádět běžnou údržbu zpevněných ploch, zejména v zimním období a po něm, v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 13/ 1997 Sb. a prováděcích vyhlášek. Uliční vpusti, odtokové rošty a dešťovou kanalizaci je nutno udržovat v průtočném stavu s původní kapacitou.

Položkový rozpočet

Je součástí projektové dokumentace.

Dotčené pozemky

Stavba bude probíhat na pozemcích ve vlastnictví obce Brod nad Dyjí.

ČÁST B – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Seznam stavebních objektů – S001 - S016

S001/	Bourací práce a zemní práce
S002/	Autobusová zastávka 1
S003/	Autobusová zastávka 2
S004/	Schodiště do budovy Obecního úřadu
S005/	Zpevněné plochy A
S006/	Zpevněné plochy B
S007/	Zpevněné plochy C
S008/	Nezpevněné plochy Zatravnění
S009/	Odvodnění – kanalizace Odvod dešťové vody Zatrubnění strouhy
S010/	Propustek 1
S011/	Propustek 2
S012/	Mobiliář lavička odpadkový koš stojany na kola 6ks
S013/	Sluneční hodiny
S014/	Elektroinstalace Osvětlení autobusové zastávky Sloupkové osvětlení Elektropřípojka na sloupkové osvětlení
S015/	Dopravní značení
S016/	Zeleň

S01/ Bourací práce a zemní práce

Zemní práce:

Odstraní se stávající povrchy zpevněných ploch. Zemní práce sestávají z výkopu rýhy pro uložení uličních vpustí, vozovkových roštů, jejich přípojek, dešťové kanalizace, revizních šachet a z odkopu pro spodní stavbu zpevněných ploch a to 0,55m pro silnici a 0,5m pro pochůzí plochy. Odtěžená zemina se odveze na vhodnou skládku inertního materiálu. Plochy za obrubou se na závěr ohumusují v tloušťce 300mm a osejí travou.

Sanace podloží:

V místě stavby nebyl prováděn geologický průzkum pro stavbu zpevněných ploch. Je třeba předpokládat, že se zde mohou vyskytovat lokality s nedostatečně vhodným podložním materiálem, kde bude nutno sanovat podloží.

V případě, že bude nutno provést sanaci, je předběžně uvažováno s výměnou podložního materiálu alespoň v aktivní zóně v tloušťce 300mm. Na zhutněnou parapláň se položí geotextilie s funkcí separační. Na ní se provede sanační vrstva tloušťky 300mm. Za vhodný sanační materiál je možno považovat šterkodrt, šterkopísek, drcenou stavební suť frakce 0 - 100mm z betonu, asfaltových vozovek, bez příměsi organických materiálů. Sanované podloží musí na povrchu dosahovat únosnosti (modul přetvárnosti běžný z druhého zatěžovacího cyklu) Edef2 45Mpa pro pojízdné plochy a 30Mpa pro ostatní zpevněné plochy. Únosnost pláň je nutno ověřit statickou zatěžovací zkouškou dle ČSN 73 1006 a ČSN 73 6192. V rozpočtové části je s rezervou předpokládán tento způsob sanace pod celou plochou zpevněných ploch.

Je možno využít i alternativní způsoby sanace podloží – vápnění, cementace, apod., případně sanaci zcela vynechat nebo naopak sanovat větší vrstvu. Rozsah a způsob sanace podloží navrhne geotechnik dodavatele dle aktuální potřeby tak, aby únosnost podloží (modul přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu Edef2) v úrovni zemní pláň byla vždy min.45Mpa, příp. 30Mpa.

Směrové a výškové podklady:

Při zpracování dokumentace studie nebylo k dispozici výškové zaměření terénu. Z tohoto důvodu je nutné dodržovat obecné zásady při stavbě a to – pochůzné plochy zpevněných ploch jsou vždy navrženy ve sklonu 2% směrem ke pojezdným plochám zpevněných ploch, pojezdné plochy jsou spádované tak, aby docházelo k odvodu dešťové vody do kanalizačních vpustí.

S02 a S03/ Autobusové zastávky 1 a 2

Základové konstrukce

Základové pasy do nezámrzné hloubky 900mm z prostého betonu.

Obvodové konstrukce

Kombinované použití kamenného zdiva a zděných částí (omítnutých) z keramického zdiva (viz. výkresová dokumentace).

Zastřešení

Dřevěný nosný rošt (prvky viz. projektová dokumentace)

Střešní krytina – bonský šindel + lepenka na palubkovém záklopu (nebo hoblovaná prkna)

Odvodnění zastávek

Titanzinkové svody o průměru 100mm

Lavičky v zastávkách

Typové dřevěné lavice s betonovou nosnou konstrukcí.

Osvětlení zastávek

Zastávky budou mít vlastní ambientní osvětlení (např. LED pásy).

Doplňky

Na jedné ze zastávek bude umístěn nosný rošt pro popínavé rostliny, např. Nerezový lankový systém KRAUPNER FLEX 4.0, treláž tvořená 21 ks svislých lanek o délce 1.9m, rozteč 300mm, distance rozpočítat na max.délku 6m, kotvení do nezateplené

fasády (keramické bloky) pomocí konzolí.

Rampa u zastávky 2

Rampa je navržena jako betonová konstrukce, finální úprava betonová dlažba. Rampa bude opatřena kovovým zábradlím o výšce 1100mm. Finální úprava – černý nátěr.

S004/ Schodiště do budovy Obecního úřadu

Schodiště s rampou je navrženo betonové, obložené kamenným nebo keramickým obkladem na základech do nezámrazné hloubky. Typ obkladu bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace. Obklad musí být vybírán s protiskluzovou úpravou a mrazuvzdorný. Rampa schodiště bude doplněna kovovým zábradlím o výšce 1100mm. Finální úprava – černý nátěr.

S005/ Zpevněné plochy A

Konstrukce zpevněných ploch:

Konstrukce zpevněných ploch je zřejmá z výkresové dokumentace. Předpokládá se 45Mpa pro pojízdné plochy zpevněných ploch z betonové dlažby a 30Mpa ostatní zpevněné plochy.

Pojízdná plocha zpevněné plochy bude upevněna betonovým obrubníkem s převýšením 50mm. Poloha jednotlivých obrub je patrná z výkresové přílohy - situace. Pochůzí zpevněné plochy budou upevněny betonovým obrubníkem s převýšením 50mm.

Pojízdné zpevněné plochy betonová dlažba BEST - MOZAIK přírodní v.80mm š.100m d.100mm, plocha 700m²

Skladba vrstev pojízdných ploch – celková tl. 550mm

80mm betonová dlažba

50mm drť frakce 4,8

70mm štěrka frakce 0.32

300mm štěrka 22/63

50mm písek 0,10

S006/ Zpevněné plochy B

Parkovací zpevněná plocha dlažba BEST - MOZAIK karamelová v.80mm š.100m d.100mm, plocha 130m²

Obrubníky pojízdné zpevněné plochy – 220m

S007/ Zpevněné plochy C

Pochůzí zpevněná plocha betonová dlažba BEST - MOZAIK pískovcová v.60mm š.100m d.100mm, 270m². Obrubníky pochůzí zpevněná plocha – 50m.

Skladba vrstev pochůzích ploch – celková tl. 400mm

80mm betonová dlažba

40mm drť frakce 4,8

50mm štěrka frakce 0.32

200mm štěrka 22/63

50mm písek 0,10

S008/ Nezpevněné plochy

Zeleň - trávník, plocha 685m²

S009/ Odvodnění – kanalizace

Odvodnění, svod dešťových vod:

Dešťová kanalizace bude ze zpevněných ploch odtékat příčným a podélným spádem do nově navržených uličních vpustí a vozovkových roštů a z nich do nově navržené dešťové kanalizace napojené do stávajícího vozovkového roštu. Součástí stavby bude i napojení všech svodů ze střech do nové dešťové kanalizace.

Uložení dešťového potrubí:

Železobetonové trouby dešťové kanalizace budou uloženy na betonových podkladcích (půlený obrubník ABO 100 / 15 / 25) a na podkladním betonu tl. 80mm. Trouby

budou uloženy v sedlovém loži s úhlem opásání 120° a do výšky zemní pláně zpevněných ploch zasypány štěrkoískem.

Odtokový rošt:

Poloha odtokového roštu je zřejmá z výkresové přílohy 0.1A Situace. Délka roštu bude upravena dle skutečnosti při výstavbě, budou opatřeny přípojkou KT 150 zaústěnou do nové dešťové kanalizace. Rošty budou kryty litinovou mříží, mříž bude osazena v ocelovém rámu.

SO10 a 11/ Propustek 1 a 2

Pod vjezdy do prostoru před obecním úřadem je nutné vybudovat dva propustky pro dešťovou kanalizaci vyústěnou do odvodňovacích příkopů.

Dešťová kanalizace (viz. projektová dokumentace), bude svedena v prostoru nově budovaných ploch do potrubí. Hlavní řad o průměru 500mm. Vedlejší větve o průměru 250mm.

SO12/ Mobiliář

1/ Parková lavička betonová hladká. Betonové části laviček mají hladký povrch a jsou doplněny dřevěnými sedáky s povrchovou úpravou. Barevnost dřeva – teak. Vnější rozměry (V x Š x H): 450 x 2000 x 400 mm, Hmotnost: 290.00 Kg.
Počet kusů 6.

2/ Lavička do zastávek betonová hladká. Betonové části laviček mají hladký povrch a jsou doplněny dřevěnými sedáky s povrchovou úpravou. Barevnost dřeva – teak. Vnější rozměry (V x Š x H): 450 x 2000 x 400 mm, Hmotnost: 290.00 Kg.
Počet kusů 4.

odpadkový koš ocel-dřevo, kód MM 700169	5ks
stojan na kolo betonový, kód MM800035	6ks
sloupkové osvětlení Nordlux, kód SVD726 (www.svitidla-osvetleni.cz)	4ks

S013/ Sluneční hodiny

S014/ Elektroinstalace

S015/ Dopravní značení

Je navrženo indikativně. Přesné umístění není součástí PD, umístění je třeba projednat s příslušným dopravním inspektorátem, pokud bude nutné.

S016/ Zeleň

Nově navrhovaná plocha bude z části zatravněna a z části osázená mladými stromy. Typ stromů a jejich stáří bude určený po konzultaci se zahradním architektem tak, aby odrůdy byly typické pro danou lokalitu. Doporučují se listnaté stromy, např. lípy, různé kultivary. Řada stromů u hlavní silnice s nižším vzrůstem a menší korunou, stromy u budovy obecního úřadu vyšší, s bohatou korunou. Mobilní zeleň u Obecního úřadu bude osazena v přenosných betonových květináčích, ve stejné povrchové úpravě, jako lavičky nebo odpadkové koše v prostranství u slunečních hodin.

Nakládání s odpady

Dle zákona 185/ 2001, kterým se stanoví Katalog odpadů.

Při stavbě nebudou vznikat nebezpečné odpady.

Skupina 17 Stavební a demoliční odpady

17 01 01 Beton (obruby, panely, dlažba)

17 03 02 Asfaltové směsi neobsahující dehet (demolice vozovek)

17 05 04 Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky

Nepoužitelná suť a zemina se odveze na odpovídající skládku. Případně je možno štěrky použít do spodních vrstev a zeminu na terénní úpravy v okolí stavby.

Inženýrské sítě

Před zahájením zemních prací je nutno vytýčit v terénu všechny podzemní inženýrské sítě a jejich přípojky tak, aby nedošlo k jejich poškození.

Zařízení staveniště

Pro skladovací, administrativní a hygienické zázemí bude vytyčen prostor v blízkosti stavby na pozemku investora.

ČÁST E – ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

1. Stavební program

A/ Příprava území, zařízení staveniště

B/ Bourací práce

C/ Úprava zpevněných a nezpevněných ploch, výstavba zastávek a slunečních hodin

D/ Sadové úpravy

2. Postup výstavby

1. Příprava území – zařízení staveniště

2. Bourací práce

3. Základy

4. Hrubá stavba zastávek

5. Instalace, rozvody

6. Dokončovací práce – kompletace

7. Úprava zpevněných a nezpevněných ploch, výstavba zastávek a slunečních hodin

8. Sadové úpravy, oplocení

9. Likvidace ZS

10. Dokončovací práce – revize

11. Kolaudace

3. Předpokládané lhůty výstavby

Stavební řízení a povolení stavby 2011

Zahájení stavby 02.2013

Ukončení stavby04.2013

Lhůta stavby 2 měsíce

4. Požadavky na zařízení staveniště

Krátkodobé zábory staveniště budou v místech kontaktu s veřejným provozem vymezeny přenosnými zábranami, přechodným dopravním značením nebo jiným náležitým způsobem. Při odjezdu techniky ze stavby musí dodavatel dbát na její očištění před vjezdem na veřejné komunikace. Dodavatel musí provádět každodenní úklid staveniště. Zásobování staveniště a odvoz odpadu bude zajištěno veřejnou obousměrnou komunikací. Energie a voda budou odebírány z odběrných míst určených investorem, obcí Brod nad Dyjí. Pro měření odběrů pro potřeby stavby bude požádáno, pokud je nutné, o provizorní elektroměr a vodoměr. Zázemí pro stavební zaměstnance bude v provizorních objektech zařízení staveniště. Ostatní zařízení staveniště (stavební dvůr) bude umístěno na pozemku budoucího objektu, tak aby nezasahovalo do veřejných komunikací ani sousedních pozemků.

5. Podmínky a nároky na provádění

- v místech, kde není stávající hraniční zeď, staveniště bude oploceno s využitím systému dočasného oplocení. Tím bude zamezeno možnosti zranění a ohrožení zdraví nepovolané veřejnosti.
- Vytěžená ornice a zemina bude deponována na staveništi pro zásypy, násypy a konečné terénní úpravy.
- při výstavbě budou respektovány všechny hygienické předpisy, zejména ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy a ochrana před prachem. Stavba bude citlivě realizována tak, aby negativně neovlivnila prostředí okolních objektů. Stavební práce budou probíhat od 7 do 18 hod., přičemž nesmí být překročena nejvyšší přípustná ekvivaletní hladina akustického tlaku $A = 50 \text{ dB} + \text{přípustná korekce } 10 \text{ dB}$, tzn. 60 dB 2 m před fasádou okolních obytných a ostatních chráněných budov (nařízení vlády č.88/2004 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací).
- v průběhu realizace stavby se předpokládá vznik následujících druhů odpadů: zemina, kameny, papírové obaly, dřevo, zbytky řeziva, zbytky sutí, úlomky betonu, odpad železa a oceli, igelitové obaly. Veškeré odpady budou náležitě zlikvidovány ve smyslu ustanovení zák.č.185/2001 Sb., o odpadech, vyhl.č.381/2001 Sb., vyhl.č. 383/2001 Sb. a předpisů souvisejících, odvozem na legální skládky a úložiště.
- Skládku, režim dopravy a dopravní trasu na skládku projedná dodavatel přípravných prací na DI České policie a na příslušném odboru dopravy.
- před prováděním výkopových prací budou stávající inženýrské sítě vytýčeny jejich správci.
- ochrana stávající zeleně bude zabezpečena dle ČSN DIN 18 915 Práce s půdou a ČSN DIN 18 920 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech

6. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při stavební činnosti budou respektována nařízení o provádění stavebních prací v příslušných ochranných pásmech. Stavební a montážní práce musí být prováděny v souladu s ustanovením předpisů o bezpečnosti práce, jmenovitě nařízením vlády č. 591/2006 Sb. požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a

zákonem č. 309/2006 Sb. zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a dále jak je uvedeno v příslušných částech stavebního řešení projektové dokumentace.

Stavba bude provedena v souladu s ustanovením ČSN 736411, ČSN 736005, zák. č. 17/1992 Sb., zák. č. 388/1991 Sb., nařízení vlády ČR č. 171/1992 Sb., zák. č. 238/1991 Sb., zák. č. 62/1992 Sb., zák. č. 309/1991 Sb., zák. č. 86/1992 Sb., zák. č. 408/1990 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení, jakož předpisů souvisejících. Zařízení staveniště musí splňovat požadavky nařízení vlády č. 178/2001 Sb. a zákona č. 65/1965 Sb., Zákoník práce, v úplném znění.

Bezpečnost práce na stavbě a bezpečnost práce při budoucím provozu se bude řídit podle zákona č. 309/ 2006Sb, 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) a podle předpisu 591/ 2006Sb. Dále je nutné při stavebních pracích dodržovat vyhlášku č. 499/ 2006Sb, zejména část B, čl.1 písm.1 ochrana zdraví a bezpečnost pracovníků při provádění stavebních prací, dále článek 5 (bezpečnost při užívání stavby), část E, čl. 1, písmeno B (BOZ při provádění stavby na pracovišti) – § 15, zákona 309/ 2006Sb, 362/ 2005Sb.

Na pracovišti musí být dodržováno také ustanovení zákoníku práce dle 262/ 2006Sb, nařízení vlády č. 11/ 2006 – umístění příslušných bezpečnostních značek,

nařízení vlády č. 378/ 2001Sb – bezpečný provoz strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí,

nařízení vlády č. 495/ 2001Sb – osobní ochranné prostředky a jejich používání,

nařízení vlády č. 494/ 2001Sb zabývající se pracovními úrazy,

nařízení vlády č. 168/ 2002Sb provozování dopravy,

nařízení vlády č. 101/ 2005Sb požadavky na pracoviště a pracovní prostředí,

nařízení vlády č. 148/ 1982Sb v platném znění,

nařízení vlády č. 406/ 2004Sb bližší požadavky na zajištění BOZP.

7. Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi

(1) Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce pro jinou fyzickou nebo právnickou osobu na jejím pracovišti, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce podle věty první mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

(2) Zaměstnavatel uvedený v odstavci 1 je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou

- a) udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- b) uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
- c) umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- d) zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
- e) předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny, provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- f) během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- g) splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- h) určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- i) splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- j) uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- k) přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- l) předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- m) zajištění spolupráce s jinými osobami,
- n) předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- o) vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- p) přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví, dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.

(3) Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a bližší vymezení prací a činností vystavujících zaměstnance zvýšenému ohrožení života nebo zdraví, při jejichž výkonu je nezbytná zvláštní odborná způsobilost, stanoví prováděcí právní předpis.

Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby pracoviště byla prostorově a konstrukčně uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro zaměstnance z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci odpovídaly bezpečnostním a hygienickým požadavkům na pracovní prostředí a pracoviště

Pracoviště byla vybavena v rozsahu dohodnutém s příslušným zařízením poskytujícím pracovnělékařskou péči prostředky pro poskytnutí první pomoci a vybavena prostředky pro přivolání zdravotnické záchranné služby.

8. Požadavky na výrobní a pracovní prostředky a zařízení

(1) Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení, dopravní

prostředky a nářadí byly z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vhodné pro práci, při které budou používány. Stroje, technická zařízení, dopravní prostředky a nářadí musí být

- a) vybaveny ochrannými zařízeními, která chrání život a zdraví zaměstnanců,
- b) vybaveny nebo upraveny tak, aby odpovídaly ergonomickým požadavkům a aby zaměstnanci nebyli vystaveni nepříznivým faktorům pracovních podmínek,
- c) pravidelně a řádně udržovány, kontrolovány a revidovány.

(2) Bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, dopravních prostředků a nářadí stanoví prováděcí právní předpis.

9. Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy

(1) Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy tak, aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti a aby zaměstnanci

nevykonávali činnosti jednotvárné a jednostranně zatěžující organismus. Nelze-li je

- a) vyloučit, musí být přerušovány bezpečnostními přestávkami²⁾; v případech stanovených zvláštními právními předpisy³⁾ musí být doba výkonu takové činnosti v rámci pracovní doby časově omezena,
- b) nebyli ohroženi padajícími nebo vymrštěnými předměty nebo materiály,
- c) byli chráněni proti pádu nebo zřícení,
- d) nebyli ohroženi dopravou na pracovištích,
na pracovišti se zvýšeným rizikem nepracovali osamoceně bez dohledu dalšího
- e) zaměstnance,
pokud jejich ochranu nezajistí jinak,
- f) nevykonávali ruční manipulaci s břemeny, která může poškodit zdraví, zejména páteř.

(2) Bližší požadavky na způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit, stanoví prováděcí právní předpis.

10. Bezpečnostní značky, značení a signály

(1) Na pracovištích, na kterých jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví, je zaměstnavatel povinen umístit bezpečnostní značky a značení a zavést signály, které poskytují informace nebo instrukce týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a seznámit s nimi zaměstnance. Bezpečnostní značky, značení a signály mohou být zejména obrazové, zvukové nebo světelné.

(2) Vzhled, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů stanoví prováděcí právní předpis.

V Brně 11/ 2012

vypracoval: Ing. arch. David Zdražil