



HUTNÍ PROJEKT OSTRAVA a.s.
držitel certifikátu ISO 9001 a ISO 14001

TECHNICKÁ ZPRÁVA A TECHNICKÉ PODMÍNKY všeobecná část

Objednatel : Vítkovice Aréna a.s.

Stavba : *Rekonstrukce oblouků Městského stadionu
v Ostravě - Vítkovicích*

Stupeň : DPS – dokumentace pro provádění stavby

Číslo zakázky : 0021-2863-1-610-000-001-0

Revize 1 – Doplnění vedlejších a ostatních nákladů stavby

07/2013

Zpracoval : ing. Josef ZLÁMAL
Kontroloval : ing. Aleš PAZOUREK
Schválil : ing. Josef ZLÁMAL

Datum : 04/2013
Počet stran : 1/53
Revize : 0

OBSAH

1.1.	Všeobecná část	4
1.1.1.	Identifikační údaje stavby	4
1.1.2.	Základní údaje charakterizující stavbu a její budoucí provoz	5
1.1.2.1.	Úvod	5
1.1.2.2.	Změny proti dokumentaci pro stavební povolení - DSP	5
1.1.2.3.	Vytýčení stavby	5
1.1.2.4.	Rozsah a uspořádání staveniště	6
1.1.2.5.	Pozemky a objekty cizích vlastníků	8
1.1.2.6.	Výchozí podklady pro zpracování DPS	8
1.1.2.7.	Ochranná pásma	8
1.1.2.8.	Provedené průzkumy	9
1.1.3.	Členění stavby na stavební objekty	10
1.1.4.	Urbanistické a architektonické řešení	11
1.1.4.1.	Přehled základních ukazatelů	11
1.1.4.2.	Architektonické a dispoziční řešení	13
1.1.5.	Podmiňující předpoklady	14
1.1.5.1.	Lhůta výstavby	14
1.1.5.2.	Související stavby	15
1.1.5.3.	Provoz areálu po dobu výstavby	15
1.1.5.4.	Pořádání sportovních akcí po dobu výstavby	16
1.1.5.5.	Postup výstavby	16
1.1.6.	Napojení stavby na veřejnou dopravní infrastrukturu	19
1.1.7.	Napojení stavby na technickou infrastrukturu	20
1.1.8.	Normy a hlavní související právní předpisy	21
1.1.8.1.	Všeobecná část	21
1.1.8.2.	Seznam norem – pro stavební část	22
	01 – Obecná třída.....	22
	03 – Strojní součásti – koroze a ochrana materiálů.....	22
	05 – Svařování , pájení , řezání kovů a plastů.....	24
	42 – Hutnictví.....	24
	49 – Průmysl dřevozpracující.....	24
	64 – Plasty.....	25
	67 – Výrobky chemického průmyslu.....	25
	70 – Výrobky ze skla a tavených hornin.....	25
	72 – Stavební materiály, suroviny a výrobky.....	25
	73 – Navrhování a provádění staveb.....	27
	74 – Části staveb.....	34
	75 – Vodní hospodářství.....	35
	83 – Ochrana životního prostředí, pracovní a osobní ochrana, bezpečnost strojních zařízení a ergonomie.....	35
1.1.8.3.	Hlavní související právní předpisy	35

1.1.9.	Charakteristika zboží a materiálů použitých na stavbu.....	36
1.1.9.1.	Všeobecně.....	36
1.1.9.2.	Základní požadavky na dodavatele technologií	37
1.1.9.3.	Požadavky na jakost materiálů	37
1.1.9.3.1.	Materiálové normy	37
1.1.9.3.2.	Skladování materiálu	37
1.1.9.3.3.	Manipulace a užití materiálu	38
1.1.10.	Ekologie.....	38
1.1.10.1.	Všeobecně.....	38
1.1.10.2.	Nakládání s odpady	39
1.1.10.3.	Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí	41
1.1.10.4.	Ochrana proti znečištění podzemních a povrchových vod.....	42
1.1.10.5.	Ochrana proti znečištění ovzduší škodlivinami, výfukovými plyny a prachem	42
1.1.10.6.	Ochrana proti znečištění a poškození komunikací	42
1.1.11.	Bezpečnost práce a technických zařízení	42
1.1.12.	Bezpečnost při užívání	43
1.1.13.	Zajištění a kontrola kvality.....	46
1.1.13.1.	Zkoušky a požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí	46
1.1.13.2.	Doklady pro předání díla	47
1.2.	Výchozí podmínky	48
1.2.1.	Zásady organizace výstavby	48
1.2.2.	Dokumentace	48
1.2.3.	Vedlejší a ostatní náklady stavby	48

1.1. VŠEOBECNÁ ČÁST

1.1.1. Identifikační údaje stavby

Investor: VÍTKOVICE ARÉNA a.s.
Ruská 3077/135
700 30 Ostrava - Zábřeh

Uživatel: VÍTKOVICE ARÉNA a.s.
Ruská 3077/135
700 30 Ostrava - Zábřeh

Objednatel: VÍTKOVICE ARÉNA a.s.
Ruská 3077/135
700 30 Ostrava - Zábřeh

Stavba: **REKONSTRUKCE OBLOUKŮ MĚSTSKÉHO STADIONU
v Ostravě - Vítkovicích**

Místo stavby: ul. Závodní ; Ostrava – Vítkovice
Obec - Ostrava
Okres - Ostrava město
Katastrální území – Zábřeh – VŽ 714089

Charakter stavby: Dokončení rekonstrukce multifunkčního stadionu pro atletiku a fotbal , kde bude realizována severní a jižní zastřešená tribuna s kapacitou cca 7 350 sedících diváků se zázemím a nutnými objekty dopravní i technické infrastruktury.

Projektant: Hutní projekt Ostrava a.s.
28.října 1142/168
709 01 Ostrava – Mariánské Hory
IČ. 45193622

Stupeň PD: Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

1.1.2. Základní údaje charakterizující stavbu a její budoucí provoz

1.1.2.1. Úvod

Stavba „**Rekonstrukce oblouků Městského stadionu v Ostravě Vítkovicích**“ , bude realizována ve stávajícím areálu Vítkovice Arény a.s. , na rozhraní městské části Ostrava- Vítkovice a městské části Ostrava - Jih.

Koncepce areálu vychází ze stávajícího prostorového řešení a přímo navazuje na již vyprojektovanou část stavby – východní tribuny.

V rámci stavby bude dokončena rekonstrukce multifunkčního Městského stadionu stadiónu pro atletiku a fotbal , v rámci které bude realizována severní a jižní zastřešená tribuna s kapacitou cca 7 460 sedících diváků s požadovaným zázemím a nutnými objekty dopravní i technické infrastruktury.

Po dokončení rekonstrukce Městského stadionu, bude stadión v konečném stadiu splňovat technické požadavky dle **klasifikace organizací IAAF pro kategorii II , UEFA a ČMFS pro kategorii 3.**

Po rekonstrukci zde budou pořádány , mimo jiné , atletické mítinky typu Zlatá tretra Ostravy , a fotbalová utkání 1. gambrinus ligy (3. kategorie)

1.1.2.2. Změny proti dokumentaci pro stavební povolení - DSP

Objekty SO 002 a SO 003 byly provedeny v rámci samostatné stavby „**Demolice oblouků Městského stadionu v Ostravě – Vítkovicích**“ , která byla realizována v předstihu.

Objekty SO 006 a SO 013 byly provedeny v rámci samostatné stavby „ **Havarijní řešení kanálu po obvodu atletické dráhy Městského stadionu v Ostravě - Vítkovicích** “ , která byla realizována v předstihu.

*V průběhu realizace předcházející stavby „ **Rekonstrukce Městského stadionu v Ostravě- Vítkovicích** “ , při provádění bouracích prací stávajícího kanálu na východní straně areálu , byl zjištěn špatný technický stav kanálu , hlavně u betonových konstrukcí pocházejících z roku 1938 – viz. Stavebně technický průzkum.*

Z toho důvodu bylo přistoupeno k náhradnímu řešení , to znamená realizovat kompletní rekonstrukci kanálu včetně severního a jižního oblouku a to již v probíhající stavbě.

Tímto řešením se předešlo možným deformacím a případnému zborcení kanálu a současně již nebude nutné opravovat atletickou dráhu v předkládané stavbě „Rekonstrukce oblouků Městského stadionu v Ostravě - Vítkovicích.

V rámci tohoto řešení již byl realizován základový pás severní a jižní tribuny , který je situován v těsné blízkosti atletické dráhy a také kanalizační sítě , která odvodňuje oblouky atletické dráhy.

Dle požadavku investora byly do dokumentace doplněny dva samostatné objekty:

SO 019 – Velkoplošné obrazovky a turnikety – technologická část

SO 020 – Základy pod turnikety

1.1.2.3. Vytýčení stavby

SEZNAM SOUŘADNIC A VÝŠEK BODŮ VYTYČOVACÍ SÍTĚ

č.b.	Y	X	výška	stabilizace
1605	472758.08	1104945.42	233.95	hřeb

4001	472895.77	1104927.79	234.00	šoupátko
4002	472890.13	1104785.44	234.22	šoupátko
4005	472816.77	1104978.94	234.02	šoupátko
4006	472932.09	1104965.57	233.93	hřeb
4009	472721.37	1105091.49		hřeb
4010	473105.99	1104900.09	234.02	hřeb
4013	473165.49	1104816.64	233.41	hřeb
4021	472799.73	1104753.03	233.79	hřeb
4024	472916.12	1104938.72	234.09	hřeb
4025	472922.56	1104819.60	234.20	hřeb
4026	472923.56	1104780.66	233.91	hřeb
4501	472797.22	1104768.20	234.12	hřeb
4502	472799.89	1104765.89	233.67	hřeb
4503	472843.21	1104776.68	233.72	hřeb
4504	472846.85	1104942.66	233.55	hřeb
4505	472803.40	1104955.25	233.63	hřeb
4506	472747.14	1104865.63	233.79	hřeb
4507	472869.49	1104910.57	236.06	odrazný štítek zábradlí
4508	472868.25	1104859.03	236.01	odrazný štítek zábradlí
4509	472866.99	1104807.97	236.11	odrazný štítek zábradlí
4510	472876.72	1104895.65	240.18	odrazný štítek sloup
4511	472874.95	1104822.62	240.02	odrazný štítek sloup

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv – připojeno na NZ 1313 o výšce 234,24 (Bpv2006)

Poznámka:

V době zpracování dokumentace pro provádění stavby neměl projektant k dispozici všechny skutečné zaměření inženýrských sítí, které byly prováděny v rámci předchozích staveb „*Rekonstrukce Městského stadionu v Ostravě – Vítkovicích*“ a stavby „*Havarijní řešení kanálu po obvodu atletické dráhy Městského stadionu v Ostravě - Vítkovicích*“.

Z toho důvodu jsou v jednotlivých situacích u IS bez zaměření, uvedeny projektované stavy a v případě zjištění rozdílných tras, je nutné řešit tuto situaci na stavbě.

1.1.2.4. Rozsah a uspořádání staveniště

poloha v obci

Rekonstruovaný areál Městského stadionu, se nachází v zastavěné části obce, na rozhraní městské části Ostrava- Vítkovice a městské části Ostrava - Jih.

údaje o vydané (schválené) územně plánovací dokumentaci

Řešené území je zahrnuto do Územního plánu města Ostravy, schváleného dne 5. 10. 1994 usnesením Zastupitelstva města Ostravy č. 778/M , ve znění schválených a vydaných změn a provedených úprav k dnešnímu dni a také v Územním plánu zóny Ostrava – Vítkovice , schváleného dne 26. 03. 1998 usnesením Zastupitelstva města Ostravy č. 897/22 , kde je předmětný pozemek určen pro funkční využití : „Sportovní areály“.....

údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací

Dle regulativů funkčního a prostorového využití území , lze rekonstrukci zařízení organizované tělovýchovy zařadit mezi funkční využití – „vhodné“.

Navržená stavba je v souladu s Územním plánem města Ostravy – viz. vyjádření Útvaru hlavního architekta MMO k dokumentaci pro územní řízení ze dne 23. 05. 2012.

údaje o majetkových vztazích

Místo stavby: ul. Závodní ; Ostrava - Vítkovice

Obec - Ostrava

Okres - Ostrava město

Katastrální území – Zábřeh – VŽ 714089

Seznam parcel dotčených výstavbou:

parcela č.	LV	Druh pozemku	Výměra	Vlastník (podíl), adresa	Katastrální území
553 / 5	593	ostatní plocha	26 788	VÍTKOVICE ARÉNA, a.s., Ruská 3077/135, 700 30 Ostrava - Zábřeh	Zábřeh - VŽ
553 / 30	593	ostatní plocha	2 031	VÍTKOVICE ARÉNA, a.s., Ruská 3077/135, 700 30 Ostrava - Zábřeh	Zábřeh - VŽ
553 / 31	593	ostatní plocha	6 415	VÍTKOVICE ARÉNA, a.s., Ruská 3077/135, 700 30 Ostrava - Zábřeh	Zábřeh - VŽ
553 / 52	593	ostatní plocha-zeleň	196	VÍTKOVICE ARÉNA, a.s., Ruská 3077/135, 700 30 Ostrava - Zábřeh	Zábřeh - VŽ
553 / 54	492	ostatní plocha-sportoviště	17 007	Statutární město Ostrava, Prokešovo nám. 1803/8 , 729 30 , Ostrava	Zábřeh - VŽ
553 / 55	492	ostatní plocha-sportoviště	465	Statutární město Ostrava, Prokešovo nám. 1803/8 , 729 30 , Ostrava	Zábřeh - VŽ
553 / 56	492	ostatní plocha-sportoviště	210	Statutární město Ostrava, Prokešovo nám. 1803/8 , 729 30 , Ostrava	Zábřeh - VŽ
553 / 57	492	ostatní plocha-sportoviště	145	Statutární město Ostrava, Prokešovo nám. 1803/8 , 729 30 , Ostrava	Zábřeh - VŽ
709 / 0	593	zastavěná plocha a nádvoří	166	VÍTKOVICE ARÉNA, a.s., Ruská 3077/135, 700 30 Ostrava - Zábřeh	Zábřeh - VŽ
1005 / 12	492	ostatní plocha-komunikace	1 730	Statutární město Ostrava, Prokešovo nám. 1803/8 , 729 30 , Ostrava	Zábřeh - VŽ
1005 / 13	492	ostatní plocha	1 148	Statutární město Ostrava, Prokešovo nám. 1803/8 , 729 30 , Ostrava	Zábřeh - VŽ
1476	593	zastavěná plocha a nádvoří	2 289	VÍTKOVICE ARÉNA, a.s., Ruská 3077/135, 700 30 Ostrava - Zábřeh	Zábřeh - VŽ
5112	593	zastavěná plocha a nádvoří	254	VÍTKOVICE ARÉNA, a.s., Ruská 3077/135, 700 30 Ostrava - Zábřeh	Zábřeh - VŽ

1.1.2.5. Pozemky a objekty cizích vlastníků

Stavba bude probíhat na pozemcích , které jsou ve vlastnictví **VÍTKOVICE ARÉNY a.s. , Ruská 3077/135, 700 30 Ostrava – Zábřeh** a na pozemcích , které jsou ve vlastnictví **Statutárního města Ostrava, Prokešovo nám. 1803/8, 729 30, Ostrava.**

1.1.2.6. Výchozí podklady pro zpracování DPS

- ➔ PD pro územní řízení , zpracovaná Hutním projektem Ostrava a.s. v dubnu 2012.
- ➔ Územní rozhodnutí předmětné stavby č 186/2012 , ze dne 03. 10. 2012.
- ➔ PD pro stavební povolení , zpracovaná Hutním projektem Ostrava a.s. v březnu 2013
- ➔ Vyjádření dotčených orgánů státní správy , orgánů veřejné a dopravní infrastruktury a jiných organizací , k dokumentaci pro stavební povolení předmětné stavby .
- ➔ Podklady inženýrských sítí od jednotlivých správců.
- ➔ Projednání realizační dokumentace s dodavatelem stavby.
- ➔ **V dokladové části k projektové dokumentaci pro stavební povolení je uvedena řada požadavků a podmínek , kterými se musí při realizaci stavby řídit investor , technický dozor investora a hlavně dodavatel stavby.**

1.1.2.7. Ochranná pásma

- ❏ Při provádění stavebních prací v blízkosti inženýrských sítí musí být dodrženy veškeré požadavky uvedené v jednotlivých vyjádřeních státních orgánů a organizací a v požadavcích uvedených ve vyjádření k existenci jednotlivých podzemních a nadzemních sítí.
- ❏ Vzhledem k rozsáhlým stavebním pracím , nutno ve volném terénu , v místech pojezdu stavebních strojů, příjezdových tras nákladních automobilů apod. , provést ochranu stávajících inženýrských sítí - např. překrytím betonovými panely.
- ❏ Všeobecně při křížení a souběžích s jinými sítěmi musí být dodrženy zejména ČSN 73 6005 "Prostorové uspořádání sítí technického vybavení" a ČSN 73 7505 „Sdružené trasy městských vedení technického vybavení“.
- ❏ Při provádění zemních prací musí být dodržena ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ a současně ČSN EN 1610 „Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení“.
- ❏ V souladu s energetickým zákonem Zák. č. 458/2000 Sb. §46, odst. (5) je ochranné pásmo podzemních vedení elektrizační soustavy 1 m po obou stranách krajního kabelu kabelových tras .
- ❏ V souladu s energetickým zákonem Zák. č. 458/2000 Sb. §46, odst. (6), pís. c) je ochranné pásmo u kompaktních elektrických stanic s napětím $\geq 1\text{KV}$ a $\leq 52\text{KV}$ vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 2 m.
- ❏ V souladu s energetickým zákonem Zák. č. 458/2000 Sb. §46, odst. (6), pís. d) je ochranné pásmo u vestavěné elektrické stanice 1 m od obestavění.
- ❏ V souladu s normou ČSN 73 6005 budou při montáži kabelových rozvodů respektovány alespoň nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti při souběhu podzemních inženýrských sítí, nejmenší dovolené svislé vzdálenosti při křížení podzemních inženýrských sítí a nejmenší dovolené krytí.
- ❏ Dle Energetického zákona č. 458/2000 Sb. , paragrafu 68 , odstavec 3 jsou ochranná pásma u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek , jimiž se rozvádí zemní plyn v zastavěném území obce 1,0 m na obě strany od půdorysu.
- ❏ Ostravské vodárny a kanalizace a.s. mají v zájmovém území několik vodovodních řadů a kanalizačních stok , kde je u vodovodu a kanalizace do průměru 500 mm ochranné pásmo

1,5m a u vodovodu a kanalizace nad průměr 500mm ochranné pásmo 2,5m. Pro potrubí nad DN 200 a hloubku uložení více než 2,5m se ochranné pásmo rozšiřuje vždy o 1m.

- Ochranné pásmo horkovodů je dle zákona č.458/2000 Sb. (Energetický zákon) 2,5m na každou stranu od krajů potrubí.
- V prostoru stavby vedou podzemní slaboproudé kabely , které mají ochranné pásmo 1,5m na obě strany . V takto vyznačeném pásmu nesmí být používány žádné mechanizační prostředky Ochranná pásma dotčených sítí slaboproudu je nutno dodržet dle vyjádření o existenci sítí elektronických komunikací .
- Dle zákona č.127/2005 Sb. "o elektronických komunikacích" nesmí dojít k zastínění paprsků bezdrátových elektronických komunikací a to ani dočasnými objekty zařízení staveniště jako jsou jeřáby, konstrukce, atd. Rovněž nesmí dojít k rušení provozu odrazem elektromagnetických vln, nebo jiným zdrojem. Ve smyslu §103 "Ochranné pásmo rádiového zařízení a rádiového směrového spoje" budou respektovány ochranná pásma stávajících spojů stanovená vlastníkem těchto zařízení.
- Ochrana MW spojů - Přes území stadionu vedou MW spoje různých provozovatelů. Tyto paprsky nesmí být zastíněny a nesmí být zasahováno ani do ochranného pásma těchto paprsků. Ochranné pásmo stanovuje každý provozovatel paprsků s ohledem na konkrétní situaci.

Paprsky T-mobile a paprsky Vodafonne prochází nad oběma rekonstruovanými tribunami. Jeden paprsek T-Mobile prochází ve výšce cca 41m nad západní tribunou kolem osvětlovací věže č.1. Druhý paprsek probíhá nad jižní a východní tribunou ve výšce cca 33m. Paprsek Vodafonne prochází ve výšce cca 30m nad jižní a severní tribunou.

Vlastní zastřešené tribuny ani vlajkové stožáry umístěné na střeše tribun nezasahují do ochranného pásma jednotlivých paprsků. Při výstavbě je však možné , že použitá výšková mechanizace může zastínit některý z paprsků. Z toho důvodu je nutné , aby realizační firma při montáži tribun zohlednila jednotlivé trasy paprsků. Pokud by hrozilo zastínění paprsku, musí realizační firma před zahájením stavby dohodnout s provozovatelem MW spoje technické nebo organizační opatření, aby nedošlo k výpadku komunikace na spoji.

1.1.2.8. Provedené průzkumy

Podkladem pro zpracování projektové dokumentace pro výběr zhotovitele stavby byly následující průzkumy, které byly provedeny pro dříve zamýšlenou stavbu Národního sportovního centra Morava a dále je použit nově provedený stavebně technický průzkum a polohopisné a výškopisné zaměření dotčeného území :

- **Inženýrsko geologický průzkum včetně korozního průzkumu** provedený společností K GEO s.r.o. v dubnu 2008 .

Na základě tohoto průzkumu je považováno zájmové území za oblast se složitými základovými poměry. Hladina spodní vody byla v provedených vrtech naražena v hloubkách 7,4 až 9,00m a max. ustálená hladina spodní vody byla v hloubce 6,9m pod terénem.

Na základě vyhodnocení „Korozního průzkumu“ je možné dané území zařadit do prostředí se **zvýšenou až vysokou korozní agresivitou** a z toho důvodu bude nutné chránit pod terénem ocelové a betonové konstrukce.

- **Atmogeochemický průzkum** (výstup důlních plynů na povrch – stanovení obsahu metanu v půdním vzduchu) provedený státním podnikem DIAMO v dubnu 2008.

Na základě vyhodnocení „Atmogeochemického průzkumu “ – vyhodnocení výstupu důlních plynů na povrch , bylo zájmové území zařazeno do kategorie **bez nebezpečí** to znamená , že při provádění stavby nemusí být zajišťována bezpečnostní opatření.

- **Radonový průzkum** (stanovení objemové aktivity radonu v půdním vzduchu) , provedený státním podnikem DIAMO v dubnu 2008 .

Na základě vyhodnocení „Radonového průzkumu“ – byl stanoven v zájmovém území výsledný radonový index - **NÍZKÝ** to znamená , že při provádění stavby není nutné provádět bezpečnostní opatření proti průniku radonu z podloží.

■ **Stavebně technický průzkum** - provedený společností MARPO s.r.o. v 8/9 2010 pod zakázkovým číslem 2391.

■ **Polohopisné a výškopisné zaměření** – provedené Hutním projektem Ostrava a.s. v červenci 2010.

■ **Dendrologický průzkum** - inventarizace dřevin navržených ke kácení

Dendrologický průzkum dotčených stávajících dřevin byl proveden v řešeném území v lednu a únoru 2008.

V předkládané dokumentaci je uvedena „Tabulka inventarizace dřevin“ , která vychází z uvedeného dendrologického průzkumu a ve které jsou barevně vyznačeny ty stromy a keře , které jsou určeny ke kácení , případně k přesazení.

Kácení dřevin v zájmovém prostoru východní tribuny bude provedeno v rámci samostatné stavby – „Rekonstrukce východní tribuny Městského stadionu ve Vítkovicích – Odstranění ochozu tribuny“.

1.1.3. **Členění stavby na stavební objekty**

Dokumentace pro realizaci stavby „**Rekonstrukce oblouků Městského stadionu v Ostravě-Vítkovicích**“ , řeší následující objekty :

■ **Seznam stavebních objektů**

SO 001 – Přemístění busty Emila Zátopka

SO 002 – Neobsazeno

SO 003 – Neobsazeno

Objekty SO 002 a SO 003 byly provedeny v rámci samostatné stavby „**Demolice oblouků Městského stadionu v Ostravě – Vítkovicích**“ , která byla realizována v předstihu.

SO 004 – Zrušení areálové kanalizace v prostoru za jižní tribunou

SO 005 - Přeložky areálové pitné vody

SO 006 - Neobsazeno

Objekt SO 006 byl proveden v rámci samostatné stavby „ **Havarijní řešení kanálu po obvodu atletické dráhy Městského stadionu v Ostravě - Vítkovicích** “ , která byla realizována v předstihu.

SO 007 - Přeložky areálové jednotné kanalizace

SO 008 - Přípojky areálové jednotné a dešťové kanalizace

SO 009 - Provozní silnoproudé rozvody

SO 010 – Napájecí silnoproudé rozvody

SO 011 - Rekonstrukce severní tribuny

- Stavební část
- Ocelová konstrukce
- Prefabrikáty
- Podhledy
- Štítová stěna
- Vzduchotechnika + vytápění
- Zdravotechnika
- Elektroinstalace a ochrana před bleskem

- Slaboproudé rozvody
- EPS a evakuační rozhlas
- EZS
- MaR

SO 012 - Rekonstrukce jižní tribuny

- Stavební část
- Ocelová konstrukce
- Prefabrikáty
- Podhledy
- Štítová stěna
- Vzduchotechnika + vytápění
- Zdravotechnika
- Elektroinstalace a ochrana před bleskem
- Slaboproudé rozvody
- EPS a evakuační rozhlas
- EZS
- MaR

SO 013 - Neobsazeno

Objekt SO 013 byl proveden v rámci samostatné stavby „**Havarijní řešení kanálu po obvodu atletické dráhy Městského stadionu v Ostravě - Vítkovicích**“, která byla realizována v předstihu.

SO 014 – Osvětlení sportovního areálu

SO 015 – Venkovní osvětlení

SO 016 – Komunikace a zpevněné plochy

SO 017 – Sadové úpravy

SO 018 – Zajištění provozu investora

SO 019 – Velkoplošné obrazovky a turnikety – technologická část

SO 020 – Základy pod turnikety

Dále jsou v projektové dokumentaci uvedeny následující samostatné části :

Požárně bezpečnostní řešení

Výchozí podklady pro návrh řízení elektrické požární signalizace

Zásady organizace výstavby

1.1.4. Urbanistické a architektonické řešení

1.1.4.1. Přehled základních ukazatelů

Multifunkční Městský stadion v Ostravě – Vítkovicích bude mít po celkové rekonstrukci celkovou kapacitu cca **15 315 sedících diváků** .

V rámci předkládané rekonstrukce oblouků budou vybudovány severní a jižní části tribuny pro **cca 7 450 sedících diváků** , z toho **20 diváků** tělesně postižených s doprovodem.

Součástí stavby jsou dále objekty sociálního zázemí pro diváky a nutné objekty dopravní i technické infrastruktury.

Cílový stav po rekonstrukci

Sportovní plochy – stávající , rekonstruované v rámci výstavby východní tribuny:

Fotbalové hřiště

Hřiště je certifikováno dle klasifikace organizací UEFA a ČMFS pro kategorii 3.

Rozměry fotbalového hřiště jsou **105 x68 m**

Celková travnatá plocha včetně zámezí je **7 810 m²**

Hřiště je uměle vyhříváno , odvodněno a uměle osvětleno.

Plochy pro atletiku

Plochy jsou certifikovány dle klasifikace organizací IAAF pro kategorii II – 8 atletických drah + prostory pro technické disciplíny. V rámci rekonstrukce bude upravována sedmá a osmá dráha v prostoru severního a jižního oblouku.

Celková plocha s umělým povrchem je cca **9 010 m²**

Tribuny :

celkem: cca **15 315 sedících diváků**

Východní tribuna: 5 040 sedících diváků , z toho 20 TP

Nová severní tribuna: 3 688 sedících diváků , z toho 10 TP

Nová jižní tribuna: 3 762 sedících diváků , z toho 10 TP

Stávající - západní tribuna: cca 2 825 sedících diváků

Přehled základních ukazatelů pro vybrané objekty

SO 011 – Rekonstrukce severní tribuny

Zastavěná plocha severní tribuny (v úrovni ochozu) - **celkem**.....**2 067 m²**
z toho plochy vestavků : bufety..... 149 m²
sociální zařízení pro diváky.....455 m²
rozvodny.....75 m²
ošetřovny.....62 m²
další plochy.....48 m²

Obestavěný prostor severní tribuny - **celkem**.....**42 000 m³**
z toho prostory vestavků: bufety.....682 m³
sociální zařízení pro diváky.....2 364 m³
rozvodny.....343 m³
ošetřovny.....285 m³
další plochy.....219 m³

SO 012 – Rekonstrukce jižní tribuny

Zastavěná plocha jižní tribuny (v úrovni ochozu) - **celkem**.....**2 037 m²**
z toho plochy vestavků : bufety.....149 m²
sociální zařízení pro diváky.....449 m²
rozvodny..... 75 m²
ošetřovny.....69 m²
další plochy.....36 m²

Obestavěný prostor jižní tribuny - **celkem**.....**43 350 m³**
z toho prostory vestavků: bufety.....682 m³

sociální zařízení pro diváky.....	2 064 m ³
rozvodny.....	343 m ³
ošetřovny.....	315 m ³
další plochy.....	167 m ³

SO 016 - Komunikace a zpevněné plochy

Chodníky - občas pojížděná zámková dlažba-nová.....	1 580 m ²
Chodníky - občas pojížděná zámková dlažba- oprava.....	1 270 m ²
Vozovka s živičným krytem - nové.....	3 440 m ²
Vozovka s živičným krytem - opravené.....	1 370 m ²
Plocha celkem.....	7 660 m²

1.1.4.2. Architektonické a dispoziční řešení

Navržená výstavba rekonstruované severní a jižní tribuny vychází ze stávajícího tvaru atletického oválu a je koncipována tak, aby obě tribuny byly ukončeny co nejbližší u stávající západní tribuny s tím, že bude zajištěn výhled na všechna sportoviště.

Obě tribuny mají v jedné půli (sektory fanoušků) celkem 21 řad a ve druhé půli celkem 22 řad. V sektoru fanoušků za poslední řadou je ochozová lávka. Ochozové lávky za sektory určené fanouškům domácích (jižní tribuna) a fanouškům hostů (severní tribuna), budou sloužit pro případný zásah bezpečnostních složek, které se do těchto prostor dostanou samostatnými venkovními schodišti. Sektory fanoušků budou odděleny samostatným oplocením výšky 2400mm s tím, že od hrací plochy bude realizováno oplocení s převisem do sektorů.

Pod konstrukcí tribuny a před ní jsou navrženy přízemní vestavky, ve kterých jsou umístěny sociální zařízení pro diváky a TP, bufety, ošetřovny, rozvodny a sklady.

Vstupy do jednotlivých sekcí tribuny jsou řešeny přímo z terénu jednotlivými rampami, které vyústí za pátou řadou sezení a jsou situovány vždy mezi přízemními vestavky pod konstrukcí tribuny.

Vzhled tribuny je definován tvarem její nosné ocelové konstrukce a sklonem stupňů. Nosnou ocelovou konstrukci tvoří hlavní masivní rámy a podpůrné vodorovné i svislé nosníky. Povrchová úprava nosné konstrukce bude v odstínu antracitově šedé barvy (RAL 7016).

Betonové prefabrikované stupně tvořící po montáži samotnou tribunu budou opatřeny ochrannými nátěry v šedém odstínu, kromě vstupů. Tribuna je krytá vlastním střešním pláštěm a ze spodní strany podhledem. Hlavní rámy nosné konstrukce zůstávají z větší části přiznané.

Ze strany tribuny nad diváky tvoří vnitřní plášť podhled z voštinových panelů, kotvených do nosných rámu a pomocné ocelové konstrukce. Panely budou v povrchové úpravě připomínající metalický vzhled „silver“. Podhled je členěn do různě širokých pásů tak, že za poslední řadou diváků jsou pruhy nejvyšší a na hraně opláštění nejbližší hrací ploše jsou pruhy nejširší. Výsledný efekt ubíhajících pruhů pomáhá rozčlenit velkou plochu podhledu a podporuje dynamiku dění na stadionu.

Vnější opláštění je rozděleno na část střešní (s mírným sklonem) a část svislou (fasádní). Střešní část tvoří hladký titanzinkový plech s dvojitou stojatou drážkou. Fasádní opláštění tvoří mírně předzvětralé titanzinkové kosočtvercové šablony jmenovité velikosti 400mm a jeho průběh sleduje křivku odvozenou z tvaru hlavního nosného rámu.

Jak již bylo uvedeno, opláštění nezakrývá nosné prvky ocelové konstrukce, naopak nechává vyniknout hlavní nosné rámy v podhledu nad diváky a také z části vnější, kde jsou viditelné i doplňkové nosné prvky konstrukce tribuny.

Vstupní rampy, schodiště na tribunách a betonové podezdívky zábradlí budou povrchově upraveny nátěrem na beton v barvě RAL 3001. Vstupní rampy „vybíhají“ jako červený koberec před samotný

nástup na tribuny do zpevněné plochy zámkové dlažby, a to v délce 2m . Při vstupu na tribuny jsou rampy ohraničeny zdmi vestavků a pomocnými stěnami na vestavky navazující.

Vestavky pod tribunami hmotově i vzhledově navazují na celkový architektonický koncept krystalků. Jedná se o hmoty nepravidelných půdorysů a šikmých atik. Šikmé atiky se střídají ve výškách 3,6 a 4,1m a jejich oplechování bude lakováno v odstínu antracitově šedé barvy (RAL 7016).

Objekty jsou navrženy jako zděné a omítnuté , bude použit klasický omítkový systém s tenkovrstvou probarvenou omítkou , kde bude použito svislé rastrování , přičemž svislé pruhy tl. cca 30mm budou provedeny z hrubé omítky a ostatní plochy z hladké omítky. Omítka je probarvená do sytě červené barvy (RAL 3001) . Povrch bude identický s povrchem u zděných budov východní tribuny .

Dveře do vestavků jsou navrženy plně hliníkové, ze systémových profilů. Rám bude lakován v antracitově šedé barvě (RAL 7016). Výplň v barvě červené (RAL 3001).

Zábradlí na tribunách a naváděcí zábradlí ramp je navrženo trubkové, v povrchové úpravě – pozink , v dílčích částech je prosklené bezpečnostním sklem.

Za severní a jižní tribunou vzniká rozšířený vnitřní prostor, kde jsou umístěny další krystalky zázemí pro diváky. Jedná se o objekty toalet a občerstvení. Také tyto budovy jsou koncepčně i barevně shodné s vestavky pod tribunami, viz. výše.

Objekty občerstvení jsou dále vybaveny okenními otvory určenými pro výdej zboží , které budou mimo provozní dobu uzavřeny zateplenou roletou v odstínu antracitově šedé barvy (RAL 7016). Výdejní prostor je rozdělen na 5 výdejních sekcí vodícím nerezovým zábradlím. Nad okny bude ve výšce 2,5m instalována nerezová stříška hluboká 900mm. Pod okny k terénu bude na šířku okenního otvoru fasádní omítka vynechána a bude zde instalován okopový panel, tedy obklad z fasádních desek typu BOND, s povrchovou úpravou v antracitově šedé barvě (RAL 7016).

Celá severní i jižní tribuna je rozdělena funkčně vždy na dva sektory , které jsou vzájemně od sebe a současně v návaznosti na budovy před tribunou uzavřeny plotem odolným vůči vandalům. Plot bude mít výšku 2400mm a bude v něm řada mechanicky otevíraných , dvoukřídlových bran rozměru 3000 x 2400mm. Bude použit systém oplocení Nylofor 2D super , s povrchovou úpravou žárovým pozinkováním.

V rámci tohoto oplocení jsou dále navrženy nerezové turnikety, které jsou zastřešeny ocelovou konstrukcí s povrchovou úpravou - pozink.

Severní i jižní tribunu bude v prostoru západní , stávající tribuny uzavírat plná štítová stěna , jejíž nosná konstrukce bude ocelová . Na vnitřní straně bude podél sedadel probíhat betonová prefabrikovaná stěna výšky 2400mm a z druhé strany bude před touto betonovou stěnou a dále až nad střešní plášť tribuny předsazena stěna tvořena z rámového systému s výplní z bezpečnostního skla.

Orientační systém je řešen následovně - na hlavních ocelových rámech jednotlivých tribun budou z obou stran barevně vyznačeny čísla sektoru s výškou 1,0 m a dále na každém vestavku bude na čelní i boční stěně označen nejen sektor , ale i čísla sedadel vpravo , nebo vlevo od jednotlivých vstupů. Toto značení bude provedeno plastickým nerezovým písmem výšky 300mm.

1.1.5. Podmiňující předpoklady

1.1.5.1. Lhůta výstavby

Dle požadavku investora , bude celá stavba provedena jako ucelená část , jejíž realizace by měla proběhnout v období od **09/2013 až 12/2014**.

Výstavba severního a jižního oblouku bude probíhat v jednom pracovním záběru .

1.1.5.2. Související stavby

Předkládaná stavba „**Rekonstrukce oblouků Městského stadionu v Ostravě – Vítkovicích**“, bude pravděpodobně přímo navazovat na stavbu „*Rekonstrukce Městského stadionu v Ostravě – Vítkovicích*“, v rámci které je rekonstruována východní tribuna včetně dopravní a technické infrastruktury a která je již v současné době ve výstavbě .

Současně s rekonstrukcí oblouků bude zřejmě realizována i rekonstrukce stávající západní tribuny pod názvem samostatné stavby „*Stavební úpravy západní tribuny Městského stadionu v Ostravě - Vítkovicích*“, pro kterou je v současné době zpracovávána realizační projektová dokumentace .

Bourací práce stávajícího severního a jižního oblouku již byly provedeny v předstihu , v rámci samostatné stavby s názvem – „*Demolice oblouků Městského stadionu v Ostravě – Vítkovicích*“.

Také objekty SO 006 - Přeložka areálové provozní vody a SO 013 – Rekonstrukce kanálu po obvodu atletické dráhy již byly provedeny v rámci samostatné stavby „*Havarijní řešení kanálu po obvodu atletické dráhy Městského stadionu v Ostravě - Vítkovicích*“ .

1.1.5.3. Provoz areálu po dobu výstavby

Po dobu realizace stavby nebude , až na malé výjimky , přerušeno provoz rozsvícovacího stadionu s atletickou drahou včetně provozních objektů a také hlavní sportovní plocha stadionu , kde budou probíhat různé sportovní mítinky , zejména Zlatá tretra 2014.

Provoz hlavní tribuny , na západní straně areálu , bude v době provádění rekonstrukce omezen jen místně , krátkodobě a to po vzájemné dohodě zhotovitele a investora.

Provoz objektu SKK Vítkovice , na východní straně stadionu , bude zachován s tím , že přístup bude zajištěn ze strany parkovací plochy.

V době pořádání sportovních akcí a tréninků musí být , pro sportovce a také pro diváky , zajištěn bezpečný přístup na stadion branou „A“ a současně i branou „B“ .

Zhotovitel zajistí příjezd a přístup pro pěší do stadionu po celou dobu výstavby – přejezdy, přechody, apod.

Zhotovitel zajistí bezpečný přístup a příjezd do částí stadionu kde nebude probíhat výstavba po celou dobu stavby.

Přístup na staveniště bude po celou dobu výstavby zajištěn také branou „A“ - kolem nové vrátnice v jižní části areálu a současně i branou „ B“ v severozápadní části areálu.

V průběhu výstavby budou platit organizační opatření sjednaná mezi dodavatelem a zástupci Vítkovice arény a.s. , která zajistí bezpečnost omezeného provozu stadionu , v přímé návaznosti na postup výstavby .

Zhotovitel před zahájením výstavby předloží jednotlivé návrhy komunikačních koridorů ke schválení investorovi stavby a provozovateli areálu. Případné změny v průběhu výstavby budou taktéž podléhat schválení.

Doprava na staveniště bude organizována převážně po ulici Rudné, s příjezdem na staveniště z ulice Závodní.

Dle požadavků odboru dopravy MMO není povolen příjezd z ulice Ruské a naopak. Případné výjimky musí řešit individuálně dodavatel stavby.

Vnitrostaveništní doprava bude provozována po stávajících areálových komunikacích v severní a jižní části areálu.

Staveništní provoz kolem západní , stávající tribuny může být prováděn jen na základě povolení zástupců Vítkovice Arény a.s.

Ze strany atletické dráhy nebudou prováděny žádné dodavatelské práce.

1.1.5.4. Pořádání sportovních akcí po dobu výstavby

V době konání sportovních akcí budou stavební práce přerušeny min. 4 hodiny před jejich zahájením , případně dle požadavku investora.

Zhotovitel zajistí provedení bezpečnostních přístupových koridorů v součinnosti s pořadatelem utkání . Dále musí zhotovitel zprovoznit , pro konání sportovních akcí, všechny inženýrské sítě a současně zabezpečit stadion tak, aby byl plně funkční (jako např. osvětlení, ozvučení, voda, přístupy BOZP apod.) . Po skončení utkání budou koridory odklizeny.

Případné mobilní turnikety a sociální zázemí bude zajišťovat pořadatel utkání , případně provozovatel areálu.

1.1.5.5. Postup výstavby

Realizace stavby „**Rekonstrukce oblouků Městského stadionu v Ostravě – Vítkovicích**“ je plošně rozsáhlá, technicky a časově velmi náročná stavba , která musí koordinovaně postupovat podle harmonogramu dodaného zhotovitelem stavby.

Harmonogram stavby musí zohledňovat veškeré návaznosti požadované objednatelem a uživatelem sportovního areálu včetně plnění dílčích požadovaných termínů i konečného termínu dokončení stavby a to za předpokladu splnění všech podmínek bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí.

Níže jsou uvedeny , z pohledu projektanta, základní kritéria, týkající se postupu výstavby:

Práce započnou jednotlivými přeložkami areálové pitné vody , přeložkami jednotné kanalizace a přípojkami areálové jednotné a dešťové kanalizace.

Výstavba severního a jižního oblouku bude probíhat v jednom pracovním záběru . Zde se předpokládá postupné provedení různých úrovní výkopů , realizace pilot , provedení všech přípojek pro vestavky pod tribunami , provedení základů pod jednotlivé konstrukce včetně základů pod vestavky , průběžně bude montována ocelová konstrukce tribun , dále budou stavebně dokončeny vestavky , osazeny prefa konstrukce na tribunách včetně provedení ochranných nátěrů prefabrikátů a osazení zámečnických výrobků, bude zkompletizován střešní plášť včetně podhledů. V závěru prací na tribunách budou osazena jednotlivá sedadla a zprovozněny velkoplošné obrazovky.

Veškeré práce prováděné mechanizačními prostředky musí probíhat z vnější strany oblouků to znamená , že nebude zatěžována a pojížděna tartanová plocha!!!

Průběžně budou také realizovány silnoproudé provozní a napájecí rozvody a trasy venkovního osvětlení.

Na závěr celé stavby budou provedeny komunikace , sadové úpravy a instalace busty Emila Zátopka včetně plastiky sportovců.

Z pohledu provádění a postupu prací , týkající se vodního hospodářství v areálu stadionu , je možné uvést následující:

Severní tribuna :

V předstihu byly realizované v zájmovém prostoru severní tribuny v rámci samostatné stavby „Havarijní řešení kanálu po obvodu atletické dráhy Městského stadionu v Ostravě – Vítkovicích“ jednak přeložka areálové jednotné kanalizace stoka „A1“ DN 300 (DN 250) v délce úseku 50,60 m od šachty Sastav k šachtě Sa3, jednak pokračování úseku areálové jednotné kanalizace stoky „A – část B“ DN 250 délky 36,00 m a to od šachty ŠA14 k šachtě ŠA17. První část úseku stoka „A – část A“ byla realizována samostatnou stavbou východní tribuny „Rekonstrukce Městského stadionu v Ostravě – Vítkovicích“. Jako další byly realizované dvě kanalizační přípojky „K1“ DN 200 v délce 38,15 m a „K2“ DN 200 v délce 18,90 m. Tyto přípojky odvodňují odpadní vodu z části podzemního kanálu a

srážkovou vodu z odtokových žlabů po obvodu atletické dráhy severní tribuny a jsou zaústěny do přeložené stoky „A1“ (přípojka „K1“) a do pokračování stoky „A – část“ (přípojka „K2“) a které byly rovněž realizovány v předstihu samostatnou stavbou. Dále byla realizována podél úseku atletické dráhy severní tribuny tvárnice trasa, která je odvodněna pomocí čtyř vpustí s napojením potrubím DN 100 a to jednak do přípojky „K1“ nebo „K2“ a nebo do již realizované kanalizační přípojky DN 200 v rámci samostatné stavby východní tribuny. V nových kanalizačních šachtách na přeložkách areálové kanalizace byly již navrženy otvory pro budoucí napojení kanalizačních přípojek, které jsou navrženy v rámci výstavby z nových vestavek severní tribuny. Otvory byly zaslepeny.

Dále bylo součástí samostatné stavby „Havarijní řešení“ i odstranění zafoukáním inertním materiálem stávající úsek v délce cca 121,00 m areálové provozní vody DN 150 - PE160 včetně podzemních uzavíracích armatur a hydrantů, které je v kolizi s novou výstavbou severní tribuny (SO 006). Obnažený konec stávajícího potrubí DN 150-PE160 byl opatřen zaslepovací přírubou a to v prostoru na severní straně před vstupem do stávající trafostanice a do tohoto prostoru byl umístěn nový podzemní hydrant.

Jako první při postupu výstavby severní tribuny je nutné začít z přeložkou areálové pitné vody v úseku kolize s výstavby severní tribuny (SO 005). Jedná se o přeložku větví „V2 a V2.1“, DN 100 (DN 80) – PE d110 (d90) v celkové délce 98,30 m včetně příslušných podzemních uzavíracích armatur, hydrantů a jednoho nadzemního hydrantu. Na novou přeložku pitné vody se nově napojí stávající vodovodní přípojka PE d40 pro skladovací halu. Po zprovoznění přeložky pitné vody bude stávající úsek areálové pitné vody DN 100 – PE110 v délce 30,00 m odstraněn demontováním včetně přípojky PE d40 v délce 9,60 m, podzemních uzavíracích armatur a hydrantu.

Dále bude zrušena v rámci výkopu vlastní severní tribuny tvárnice trasa včetně čtyř vpustí a kanalizačních přípojek DN 100. Kanalizační v místě odboček napojení na již realizovanou potrubí budou opatřena zaslepovacími tvarovkami. Dále k zrušení kanalizačních přípojek DN 200 (DN 150) v celkové délce 16,30 m včetně odstranění demontáží pěti kusů uličních vpustí ze stávající komunikace. Po uvolnění prostoru se můžou začít provádět piloty severní tribuny, kdy je nutné dbát na trasy již dvou realizovaných kanalizačních přípojek „K1 a K2“.

Před výstavbou vlastních vestavek severní tribuny se musí nejdříve provést výstavba třech dešťových kanalizačních přípojek „D1, D2 a D3“ - SO 008, které jsou napojeny do dešťové kanalizace – stoka „C“, která byla realizována samostatnou stavbou východní tribuny „Rekonstrukce Městského stadionu v Ostravě – Vítkovicích“. Kanalizační přípojka „D1“ DN 200 v délce 9,65 m do šachty ŠC20, kanalizační přípojka „D2“ DN 200 délky 18,75 m do šachty ŠC19 a kanalizační přípojka „D3“ DN 200 délky 13,75 m zaústěna vložení plastové šachty Sd4 do potrubí DN 250 stoka „C“.

Po výstavbě vestavek a jejich vlastních odvodnění a odvodnění zpevněné plochy v zájmovém prostoru severní tribuny budou kanalizační přípojky z nových vestavek a z odtokových žlabů napojeny (kolmé připojení) do již realizovaných přeložek jednotné kanalizace stoka „A1“ a stoka „A- část B“ a to pomocí dodatečně vložených odboček DN 250/160 pod úhlem 45°. Jedná se o celkem 7 kusů odboček (SO 007).

Jižní tribuna :

V předstihu byly realizované v zájmovém prostoru jižní tribuny v rámci samostatné stavby „Havarijní řešení kanálu po obvodu atletické dráhy Městského stadionu v Ostravě – Vítkovicích“ jednak kanalizační přípojky areálové jednotné kanalizace stoka „S1“ DN 250 (DN 200) v délce úseku 34,50 m od šachty ŠA2 k šachtě W4 a kanalizační přípojka areálové jednotné kanalizace stoka „S2“ DN 250 (DN 200) délky 26,70 m a to od šachty ŠA4 k šachtě W5. Tyto dvě kanalizační přípojky jsou napojeny na již realizovanou přeložku areálové jednotné kanalizace stoka „A – část A“ v rámci samostatné stavby východní tribuny „Rekonstrukce Městského stadionu v Ostravě – Vítkovicích“. Do těchto dvou kanalizačních přípojek jsou zaústěny přípojky, které odvodňují srážkovou vodu z odtokových žlabů po obvodu atletické dráhy jižní tribuny. Dále byla realizována podél úseku atletické dráhy jižní tribuny tvárnice trasa, která je odvodněna pomocí čtyř vpustí s napojením potrubím DN 100 a to jednak do přípojky „S1“ nebo „S2“ a nebo do již realizované kanalizační přípojky DN 200 v rámci samostatné stavby východní tribuny. V nových kanalizačních šachtách kanalizačních přípojek „S1 a S2“ byly již navrženy otvory pro budoucí napojení kanalizačních přípojek, které jsou navrženy v rámci výstavby z nových vestavek jižní tribuny. Otvory byly zaslepeny.

Než započne výstavba jižní tribuny musí být zrušeny úseky stávajících kanalizací viz SO 004. Jedná se o zrušení zafoukáním inertním materiálem úseku stávající areálové kanalizační stoky beton DN 500 od šachty ŠA0.1 k šachtě ŠA0 v délce 34,00 m včetně kanalizačních přípojek beton DN 200 – délky 29,00 m a včetně dvou stávajících betonových šachtic DN 1000. Kanalizační šachty budou částečně demontovány odkopáním, rozebrány, zasypané a odvezeny na skládku. Dále dojde k zrušení zafoukání inertním materiálem úseku kanalizace PP DN 300 délky 11,15 m mezi šachtami ŠA2 a ŠA0.1. V šachtě ŠA2 bude stávající nefunkční prostup pro potrubí DN 300 vodotěsně zabetonován. Jako další bude zrušen úsek stávající areálové kanalizace od šachty ŠA0.41 (ŠA0,4,ŠA0.5, ŠA0.3) až k šachtě ŠA0.1 v celkové délce cca 76,40 m. Úsek areálové kanalizace mezi šachtami ŠA0.3 a ŠA0.4.1 dimenze PVC DN 200 délky 56,40 m bude zrušen odkopáním, demontováním a odvezením na skládku. Úsek areálové kanalizace mezi šachtami ŠA0.1 a ŠA0.3 PVC DN 500 délky 20,00 m bude zrušen zafoukáním inertním materiálem. Rovněž budou zrušeny napojující se kanalizační přípojky z uličních vpustí a z odvodnění plochy stadionu PVC DN 150 délky 48,00 m. Stávající nefunkční betonové prefabrikované šachty DN 1000 v počtu 3 kusy budou částečně demontovány odkopáním, rozebrány, znovu zasypany na úroveň pláně nové zpevněné plochy a odvezeny na skládku, kanalizační šachty v počtu 3 kusy budou celé demontovány odkopáním, rozebrány, zasypané a odvezeny na skládku a to i včetně odstranění betonových uličních vpustí v počtu 4 kusů.

Zrušením stávajících úseků kanalizačních stok v zájmovém území za jižní tribunu dojde k uvolnění plochy pro výstavbu nové jižní tribuny včetně požadovaných zázemí. Podmínkou zrušení stávajících areálových kanalizací v prostoru za jižní tribunu je zprovoznění přeložky areálové kanalizace – stoka „A – část A“, která byla realizována samostatným projektem výstavby východní tribuny „Rekonstrukce Městského stadionu v Ostravě-Vítkovicích“.

Po dobu výstavby nových kanalizačních přípojek nebo úprav v šachtách na přeložce areálové kanalizace stoka „A – část A“ budou odpadní vody čerpány do nižších úseku.

Dále bude zrušena v rámci výkopu vlastní jižní tribuny tvárnice trasa včetně čtyř vpustí a kanalizačních přípojek DN 100. Kanalizační v místě odboček napojení na již realizovanou potrubí budou opatřena zaslepovacími tvarovkami. Po uvolnění prostoru se můžou začít provádět piloty jižní tribuny, kdy je nutné dbát na trasy již dvou realizovaných kanalizačních přípojek „S1 a S2“.

Dále je při postupu výstavby jižní tribuny nutné provést přeložku areálové pitné vody v úseku kolize s výstavby jižní tribuny (SO 005). Jedná se o přeložku větve „V1“ DN 100 – PE110 v celkové délce 94,80 m včetně podzemních uzavíracích armatur a nadzemního a podzemních hydrantů. Po zprovoznění přeložky pitné vody bude stávající úsek areálová rozvod pitné vody DN 100 – PE110 v délce cca 88,00 m odstraněn demontováním včetně přípojek DN 25 – 13,00 m, podzemních uzavíracích armatur a hydrantu.

Současně s výstavbou vestavek jižní tribuny se může provádět výstavba dvou kanalizačních přípojek větve „S1.1“ a „S1.2“ DN 200 v celkové délce 29,60 m, které se napojují do již realizované kanalizační přípojky „S1“ v šachtě S1.

Před výstavbou vlastních vestavek severní tribuny se musí nejdříve provést výstavba třech dešťových kanalizačních přípojek „D1, D2 a D3“ - SO 008, které jsou napojeny do dešťové kanalizace – stoka „C“, která byla realizována samostatnou stavbou východní tribuny „Rekonstrukce Městského stadionu v Ostravě – Vítkovicích“. Kanalizační přípojka „D1“ DN 200 v délce 9,65 m do šachty ŠC20, kanalizační přípojka „D2“ DN 200 délky 18,75 m do šachty ŠC19 a kanalizační přípojka „D3“ DN 200 délky 13,75 m zaústěna vložením plastové šachty Sd4 do potrubí DN 250 stoka „C“.

Po celou dobu výstavby severní a jižní tribuny musí být zajištěno odvodnění stávajících částí sportoviště a zpevněných ploch!!!

Z pohledu provádění a postupu prací , týkající se silnoproudých rozvodů v areálu stadionu , je možné uvést následující:

Po dobu výstavby severního oblouku stadionu budou umístěné jednotlivé staveništní rozváděče po obvodu staveniště. Napájení těchto staveništních rozváděčů bude provedeno z rezervních vývodů síťového rozváděče HR1 umístěného v rozvodně NN energetického centra – sever.

Po dobu výstavby jižního oblouku stadionu budou umístěné jednotlivé staveništní rozváděče po obvodu staveniště. Napájení těchto staveništních rozvaděčů bude provedeno z rezervních vývodů síťového rozváděče HR2 umístěného v rozvodně NN energetického centra – jih.

Měření el. energie bude zabezpečeno v přívodech z výše uvedených síťových rozvaděčů NN energetických center – sever a jih trojfázovými čtyřsystémovými elektroměry pro měření činné elektrické energie.

Z pohledu provádění a postupu prací , týkající se elektroinstalace a uzemnění v areálu stadionu , je možné uvést následující:

Při zahájení výkopových prací pro základy a základové pásy tribun severního a jižního oblouku je nutné položit do výkopu páskový zemnič v koordinaci s prováděním základů , pro vytvoření obvodového uzemnění oblouků a vestavků.

V návaznosti na výkopové práce základů jednotlivých objektů a komunikací budou provedeny trasy přívodních kabelů do jednotlivých vestavků, k turniketům a případně branám a závorám. Stavební elektroinstalace bude prováděna v návaznosti na stavební práce jednotlivých objektů.

Z pohledu provádění a postupu prací , týkající se slaboproudých rozvodů a zařízení v areálu stadionu , je možné uvést následující:

V rámci stavby je nutné připravit prostupy přes základy pro kabely a niky pro slaboproudá zařízení. Kabelové rozvody a instalace slaboproudých zařízení je možná až po dokončení hrubé stavby. Přitom je nutná koordinace, aby dokončovací stavební práce proběhly po zhotovení kabelových tras ve zdi a instalace podhledů na tribuně po instalaci kabelů k reproduktorům ozvučení a evakuačního rozhlasu.

Připojování jednotlivých zařízení slaboproudu do příslušných systémů stadionu je podmíněno vybudováním kabelové trasy kolem atletického oválu a hlavních tras v západní tribuně.

1.1.6. Napojení stavby na veřejnou dopravní infrastrukturu

Lokalita Městského stadionu se rozkládá jihozápadně od středu města Ostravy na hranici městských obvodů Vítkovice a Ostrava-jih.

V nevelké vzdálenosti vedou hlavní kapacitní dopravní spojnice a to silnice I/58 – ul. Plzeňská, vedoucí ve směru sever-jih, a silnice I/11 – ul. Rudná, vedoucí ve směru východ – západ. Na tyto čtyřproudové komunikace, které jsou součástí městského okruhu, je prostor stadionu napojen na jižní straně stadionu prostřednictvím ulice Závodní, místní obslužné komunikace, která ul. Rudnou kříží světelně řízenou křižovatkou. Na ul. Plzeňskou je možno se napojit jak prostřednictvím ul. Rudné (mimoúrovňová křižovatka), tak i po ul. Vyškovické (mimoúrovňová křižovatka). Ul. Vyškovická pak plynule přechází na ul. Ruskou , která vede západně od lokality stadionu a s ul. Závodní je křížena průsečnou světelně řízenou křižovatkou.

Nejbližší železniční nádraží se nachází cca 500 m jižně, jedná se o nádraží Ostrava-Vítkovice , ležící na železniční trati ČD č. 321. Čtyři kilometry vzdušnou čarou je vzdáleno nádraží Ostrava-Svinov ležící na II.železničním národním koridoru.

Nejbližší letiště je mezinárodní letiště Ostrava-Mošnov, které se nachází cca 18 km jižně od stadionu a leží přímo u silnice I/58.

Přímo před stadionem je zastávka tramvajové dopravy, která napojuje jak centrum města, tak i nejdůležitější nádraží a ubytovací kapacity. Po ul. Rudné jsou vedeny též autobusové linky MHD.

V rámci rekonstrukce stadionu nebudou prováděny žádné změny v dopravní infrastruktuře a nebudou realizovány nové komunikace .

1.1.7. Napojení stavby na technickou infrastrukturu

Elektrická energie

V rámci stavby „Rekonstrukce Městského stadionu v Ostravě Vítkovicích“, která se v současné době již realizuje, budou uvedena do provozu nová energetická centra - sever a jih, pro nové síťové, zálohované a zajištěné napájení stadionu Vítkovice.

V rámci předkládané projektové dokumentace pro stavební povolení stavby „**Rekonstrukce oblouků Městského stadionu v Ostravě – Vítkovicích**“, budou rozvodny NN severního a jižního oblouku napojeny síťovým a zálohovaným napájením ze síťového rozváděče HR2 umístěným v rozvodně NN energetického centra-jih, zajištěným (UPS) napájením z rozváděče HR2N umístěným v energetickém centru – jih.

Dále je zde řešeno napojení rozvaděčů pro nouzové osvětlení, které jsou umístěny v podružných rozvodnách severního a jižního oblouku Městského stadionu v Ostravě – Vítkovicích. Napájení je provedeno z hlavního rozváděče HR2N energetického centra-jih a z hlavního rozváděče HR1N energetického centra-sever.

Dále z rozváděče zálohovaného a zajištěného napájení s ozn. HR1N energetického centra – sever budou napojeny rozvaděče pro osvětlení atletického oválu stadionu, které jsou umístěny v podružných rozvodnách severního a jižního oblouku.

Dále z rozváděče síťového napájení s ozn.HR1 energetického centra – sever bude napojen rozvaděč pro napojení LED obrazovky, který je umístěn v rozvodně 1 severního oblouku.

Dále z rozváděče síťového napájení s ozn.HR2 energetického centra – jih bude napojen rozvaděč pro napojení LED obrazovky, který je umístěn v rozvodně 2 jižního oblouku.

Slaboproud

Poskytovatelem hlasových telekomunikačních služeb pro Městský stadion jsou České radiokomunikace, které využívají stávající metalický kabel.

Poskytovatelem datových telekomunikačních služeb pro Městský stadion je OvaNet, který využívá bezdrátového spojení.

Optický kabel pro poskytování telekomunikačních služeb je ukončen v rozvaděči na stěně trafostanice. Optické připojení je využíváno při velkých akcích pro přenosy zpravodajství. Pronájem si řeší s jednotlivými klienty poskytovatel telekomunikačních služeb.

Pitná voda

V rámci samostatné stavby „Rekonstrukce Městského stadionu v Ostravě-Vítkovicích“, na kterou již byla zpracována projektová dokumentace a v současné době probíhá výstavba, je Městský stadion zásobován novou přípojkou pitné vody DN 125 napojenou na přeložený vodovodní řád PE225 pro veřejnou potřebu vedoucí podél ulice Závodní za hlavní vstupem A, který provozuje společnost OVAK, a.s.

Zásobování nových objektů pitnou vodou v rámci projektové dokumentace „Rekonstrukce oblouků Městského stadionu v Ostravě - Vítkovicích“ je řešeno z přeložených rozvodů areálové pitné vody 2x DN 100 (severní a jižní tribuna) uvnitř areálu.

Provozní voda

V současné době probíhá realizace výstavby nové „**Přípojky provozní vody pro závlahu hřiště Městského stadionu v Ostravě-Vítkovicích**“, na kterou byl vydán územní souhlas jako samostatná stavba a na kterou byla zpracována projektová dokumentace pro DPS. Nová přípojka provozní vody pro závlahu hřiště DN 100 - PE 110 je napojena na stávající rozvod provozní vody PVC 450, který vede podél ul. Závodní a který je ve vlastnictví společnosti ČEZ ES, spol. r.o. V rámci předkládané projektové dokumentace bude stávající funkční část potrubí provozní vody za severní tribunou ukončena podzemním hydrantem a nefunkční část zrušena.

Vybudováním nové přípojky provozní vody pro závlahu hřiště, bude stávající přípojka provozní vody DN 150-PE160, která je napojena na stávající potrubí provozní vody LT DN 350 ve vlastnictví a správě ČEZ ESL s. r. o. v prostoru na východní straně zájmového území odpojena – viz součástí

samostatné stavby „Přípojka provozní vody pro závlahu hřiště Městského stadionu v Ostravě-Vítkovicích“.

Kanalizace

V rámci samostatné stavby „Rekonstrukce Městského stadionu v Ostravě-Vítkovicích“, na kterou byla zpracována projektová dokumentace a v současné době probíhá výstavba je Městský stadion v Ostravě - Vítkovicích odvodněn jednak stávající areálovou jednotnou kanalizací – stoka „A“ (do které je zaústěna stávající stoka „A1“ se severní části stadionu) a jednak novými dešťovými kanalizacemi – stoka „B“, „C“ a „D“. V rámci této samostatné stavby je část trasy stoky „A – část A“ od šachty ŠAstav k šachtě ŠA14 uvnitř areálu stadionu přeložena.

V rámci zpracovávané projektové dokumentace „Rekonstrukce oblouků Městského stadionu v Ostravě – Vítkovicích“ budou splaškové odpadní a srážkové vody z nových objektů jižní tribuny včetně nových vestavek a zpevněných ploch odvodněny do přeložené areálové kanalizace – stoka „A-část A“, která je řešena v rámci výše uvedené samostatné stavby „Rekonstrukce Městského stadionu v Ostravě - Vítkovicích“. V rámci rekonstrukcí oblouku nové severní tribuny včetně nových vestavek bude jedna část splaškových odpadních a srážkových vod napojena do stávající jednotné areálové kanalizace stoka „A1“ a druhá část splaškových odpadních vod napojena do přeložené jednotné kanalizace – stoka „A-část A“ řešena v rámci výše uvedené samostatné stavby „Rekonstrukce Městského stadionu v Ostravě - Vítkovicích“. Zbývající část srážkových odpadních vod bude napojena do areálové dešťové kanalizace – stoka „C“, která je v současné době ve výstavbě v rámci výše uvedené samostatné stavby „Rekonstrukce Městského stadionu v Ostravě - Vítkovicích“.

Stávající jednotná kanalizace – stoka „A“ je napojena do stávající jednotné kanalizace pro veřejnou potřebu DN 700/1050 v ul. Závodní v provozování společnosti OVAK, a.s (na ČOV). Dešťová kanalizace stoka „C“ je zaústěna do stávající kanalizaci DN 600/1000 (na ČOV) v ul. Zengrova (provozovatel OVAK, a.s.).

Dle § 5 odst.3 zákona č. 273/2010 Sb. „Úplné znění zákona č.254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon), jak vyplývá z pozdějších změn“ vyplývá, že při provádění staveb nebo jejich změn jsou stavebníci povinni podle charakteru a účelu užívání staveb je zabezpečit zásobováním vodou a odváděním, čištěním popřípadě jiným zneškodňováním odpadních vod z nich v souladu s tímto zákonem a zajistit vsakování nebo zadržování a odvádění povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek (srážkové vody) na tyto stavby. Srážkové vody vzniklé nově navržených objektů v rámci stavby rekonstrukcí oblouků městského stadionu nelze zajistit vsakováním z ohledem na nepříznivé geologické podmínky. Zadržování nových srážkových vod není rovněž možné s ohledem na prostorového uložení inženýrských sítí a objektů v celém areálu městského stadionu v Ostravě - Vítkovicích.

Plyn


Napojení areálu na plyn (západní tribuna) je provedeno plynovodní přípojkou , ze stávajícího plynovodu v ulici Závodní.

Horkovod

Napojení areálu na horkovod je stávající, z rozvodů ČEZ , (EVI a.s.) , v prostoru rozcvičovacího stadionu s atletickou drahou , na severní straně areálu.

1.1.8. Normy a hlavní související právní předpisy

1.1.8.1. Všeobecná část

 Seznamy profesních norem jsou uvedeny u jednotlivých profesních částí v technických zprávách .

- uvedené zákony, vyhlášky a nařízení jsou platné v celém svém rozsahu, včetně změn a doplňků vydaných k těmto právním předpisům.
- v každé z uvedených norem jsou uvedeny odkazy na normy související, případně i na související právní a jiné předpisy
- normy je možno zakoupit v Českém normalizačním institutu, Biskupský dvůr 5, (110 00) Praha 1, případně Hornoměřcholupská 40 v (102 04) Praze 10
- distributor sbírek zákonů je MORAVIAPRESS a.s., U Póny 3061 ; (69002) Břeclav

1.1.8.2. Seznam norem – pro stavební část

01 – Obecná třída

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN ISO 2631-5	011405	Vibrace a rázy – Hodnocení expozice člověka celkovým vibracím – ČÁST 5: Metoda hodnocení vibrací obsahujících sdružené rázy	1.11.2005	
ČSN 01 3420	013420	Výkresy pozemních staveb - Kreslení výkresů stavební části	1.7.2004	
ČSN EN ISO 4157-1	013420	Výkresy pozemních staveb - Systémy označování - Část 1: Budovy a jejich části	1.1.2000	
ČSN EN ISO 4157-2	013420	Výkresy pozemních staveb - Systémy označování - Část 2: Názvy a čísla místností	1.1.2000	
ČSN EN ISO 4157-3	013420	Výkresy pozemních staveb - Systémy označování - Část 3: Evidenční čísla prostorů	1.1.2000	
ČSN EN ISO 8560	013420	Výkresy pozemních staveb - Zobrazování modulových rozměrů, přímek a sítí	1.10.2000	
ČSN 01 3469	013469	Výkresy inženýrských staveb-Výkresy hydrotechnických a hydroenergetických staveb – Stavební část	1.12.2007	
ČSN 01 3481	013481	Výkresy stavebních konstrukcí - Výkresy betonových konstrukcí	1.9.1988	1.4.1998, 1.10.2000
ČSN EN ISO 3766	013481	Výkresy stavebních konstrukcí - Kreslení výztuže do betonu	1.12.2004	
ČSN EN ISO 4172	013481	Technické výkresy - Výkresy pozemních staveb - Výkresy sestavy dílců	1.4.1998	
ČSN EN ISO 7437	013481	Technické výkresy - Výkresy pozemních staveb - Základní pravidla pro kreslení výkresů stavebních dílců	1.4.1998	
ČSN 01 3495	013495	Výkresy ve stavebnictví - Výkresy požární bezpečnosti staveb	1.6.1997	
ČSN EN ISO/IEC 17050-1	015259	Posuzování shody - Prohlášení dodavatele o shodě - Část 1: Všeobecné požadavky	1.3.2005	
ČSN EN ISO/IEC 17050-2	015259	Posuzování shody - Prohlášení dodavatele o shodě - Část 2: Podpurná dokumentace	1.3.2005	
ČSN ISO 3864-1	018011	Grafické značky-Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky Část 1:zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení	12/2012	
ČSN ISO 3864-2 +Amd.1	018011	Grafické značky-Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky Část 2 :zásady navrhování bezpečnostních štítků výrobků	12/2012	
ČSN ISO 3864-3	018011	Grafické značky-Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky Část 3:zásady navrhování grafických značek pro použití v bezpečnostních značkách	12/2012	
ČSN ISO 3864-4	018011	Grafické značky-Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky Část 4: kolorimetrické a fotometrické vlastnosti materiálů bezpečnostních značek	12/2012	

03 – Strojní součásti – koroze a ochrana materiálů

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN 03 8005	038005	Ochrana proti korozi - Názvosloví protikorozi ochrany podzemních úložných zařízení	1.2.1993	
ČSN EN ISO 9223	038203	Koroze kovů a slitin - Korozi agresivita atmosféry. Klasifikace ,stanovení a odhad	09/2012	
ČSN ISO 11303	038204	Koroze kovů a slitin – Směrnice pro volbu způsobů ochrany proti atmosférické korozi.	1.1.2004	1.7.2008
ČSN EN ISO 12944-1	038241	Nátěrové hmoty – Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – část 1: Obecné zásady.	1.10.1998	
ČSN EN ISO 12944-2	038241	Nátěrové hmoty – Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – část 2: Klasifikace vnějšího prostředí	1.10.1998	
ČSN EN ISO 12944-3	038241	Nátěrové hmoty – Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí ochrannými	1.5.1999	

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
		nátěrovými systémy – Část 3: Navrhování		
ČSN EN ISO 12944-4	038241	Nátěrové hmoty – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – část 4: Typy povrchů podkladů a jejich příprava	1.10.1998	1.12.1998
ČSN EN ISO 12944-5	038241	Nátěrové hmoty – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – Část 5: Ochranné nátěrové systémy	1.4. 2008	
ČSN EN ISO 12944-6	038241	Nátěrové hmoty – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – Část 6: Laboratorní zkušební metody	1.10.1998	
ČSN EN ISO 12944-7	038241	Nátěrové hmoty – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – Část 7: Provádění a dozor při zhotovování nátěrů	1.2.1999	
ČSN EN ISO 12944-8	038241	Nátěrové hmoty – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – Část 8: Zpracování specifikací pro nové a údržbové nátěry	1.5.1999	1.11.2005
ČSN EN ISO 12696	038340	Katodická ochrana oceli v betonu	08/2012	
ČSN 03 8375	038375	Ochrana kovových potrubí uložených v půdě nebo ve vodě proti korozi	1.11.1987	1.1.2004
ČSN EN ISO 2063	038734	Žárové stříkání – Kovové a jiné anorganické povlaky – Zinek , hliník a jejich slitiny	1.11.2005	
ČSN EN 60721-1	038900	Klasifikace podmínek prostředí – Část 1: Parametry prostředí a jejich stupně přísnosti	1.1.1996	1.1.1997
ČSN IEC 721-2-1	038900	Klasifikace podmínek prostředí – Část 2: Podmínky vyskytující se v přírodě – Oddíl 1: Teplota a vlhkost vzduchu	1.12.1995	
ČSN IEC 721-2-2	038900	Klasifikace podmínek prostředí – Část 2: Podmínky vyskytující se v přírodě – Oddíl 2: Srážky a vítr	1.12.1993	
ČSN IEC 721-2-3	038900	Klasifikace podmínek prostředí – Část 2: Podmínky vyskytující se v přírodě – Oddíl 3: Tlak vzduchu	1.12.1993	
ČSN IEC 721-2-4	038900	Klasifikace podmínek prostředí – Část 2: Podmínky vyskytující se v přírodě – Oddíl 4: Sluneční záření a teplota	1.12.1993	
ČSN IEC 721-2-5	038900	Klasifikace podmínek prostředí – Část 2: Podmínky vyskytující se v přírodě – Oddíl 5: Prach, písek, solná mlha	1.12.1993	
ČSN IEC 721-2-6	038900	Klasifikace podmínek prostředí – Část 2: Podmínky vyskytující se v přírodě – Oddíl 6: Vibrace a otřesy při zemětřesení	1.12.1993	
ČSN IEC 721-2-7	038900	Klasifikace podmínek prostředí – Část 2: Podmínky vyskytující se v přírodě – Oddíl 7: Fauna a flóra	1.12.1993	
ČSN IEC 721-2-8	038900	Klasifikace podmínek prostředí – Část 2: Podmínky vyskytující se v přírodě – Oddíl 8: Působení ohně	1.1.1997	
ČSN EN 60721-3-0	038900	Klasifikace podmínek prostředí – Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti – Úvod	1.12.1994	
ČSN EN 60721-3-1	038900	Klasifikace podmínek prostředí – Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti – Oddíl 1: Skladování	1.12.1998	
ČSN EN 60721-3-2	038900	Klasifikace podmínek prostředí – Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti – Oddíl 2: Přeprava	1.12.1998	
ČSN EN 60721-3-3	038900	Klasifikace podmínek prostředí – Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti – Oddíl 3: Stacionární použití na místech chráněných proti povětrnostním vlivům	1.3.1997	1.9.1998
ČSN EN 60721-3-4	038900	Klasifikace podmínek prostředí – Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti – Oddíl 4: Stacionární použití na místech nechráněných proti povětrnostním vlivům	1.3.1997	1.9.1998
ČSN EN 60721-3-5	038900	Klasifikace podmínek prostředí – Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti – Oddíl 5: Zařízení pozemních vozidel	1.12.1998	
ČSN EN 60721-3-6	038900	Klasifikace podmínek prostředí – Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti – Oddíl 6: Lodní prostředí	1.12.1994	1.9.1998 1.8.1998
ČSN EN 60721-3-7	038900	Klasifikace podmínek prostředí – Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti – Oddíl 7: Přenosné a nestacionární použití	1.3.1997	1.9.1998
ČSN EN 60721-3-9	038900	Klasifikace podmínek prostředí – Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti – Oddíl 9: Mikroklimata uvnitř výrobků	1.11.1995	
ČSN 03 8900-4-0	038900	Klasifikace podmínek prostředí – Část 4: Návod pro korelaci a transformaci tříd podmínek prostředí podle IEC 60721-3 na zkoušky vlivu prostředí podle IEC 60068 – Úvod	1.11.2003	
ČSN 03 8900-4-1	038900	Klasifikace podmínek prostředí – Část 4: Návod pro korelaci a transformaci tříd podmínek prostředí podle IEC 60721-3 na zkoušky vlivu prostředí podle IEC 60068 – Oddíl 1: Skladování	1.11.2003	1.11.2004
ČSN 03 8900-4-2	038900	Klasifikace podmínek prostředí – Část 4: Návod pro korelaci a transformaci tříd podmínek prostředí podle IEC 60721-3 na zkoušky vlivu prostředí podle IEC 60068 – Oddíl 2: Přeprava	1.11.2003	1.12.2004
ČSN 03 8900-4-3	038900	Klasifikace podmínek prostředí – Část 4: Návod pro korelaci a transformaci tříd podmínek prostředí podle IEC 60721-3 na zkoušky vlivu prostředí podle IEC 60068 – Oddíl 3: Stacionární použití na místech chráněných proti povětrnostním	1.12.2003	1.12.2004

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
		vlivům		
ČSN 03 8900-4-4	038900	Klasifikace podmínek prostředí – Část 4: Návod pro korelaci a transformaci tříd podmínek prostředí podle IEC 60721-3 na zkoušky vlivu prostředí podle IEC 60068 – Oddíl 4: Stacionární použití na místech nechráněných proti povětrnostním vlivům	1.2.2004	1.1.2005
ČSN 03 8900-4-5	038900	Klasifikace podmínek prostředí – Část 4: Návod pro korelaci a transformaci tříd podmínek prostředí podle IEC 60721-3 na zkoušky vlivu prostředí podle IEC 60068 – Oddíl 5: Zařízení pozemních vozidel	1.2.2004	1.1.2005
ČSN 03 8900-4-6	038900	Klasifikace podmínek prostředí – Část 4: Návod pro korelaci a transformaci tříd podmínek prostředí podle IEC 60721-3 na zkoušky vlivu prostředí podle IEC 60068 – Oddíl 6: Lodní prostředí	1.2.2004	1.1.2005
ČSN 03 8900-4-7	038900	Klasifikace podmínek prostředí – Část 4: Návod pro korelaci a transformaci tříd podmínek prostředí podle IEC 60721-3 na zkoušky vlivu prostředí podle IEC 60068 – Oddíl 7: Přenosné a nestacionární použití	1.2.2004	1.1.2005

05 – Svařování , pájení , řezání kovů a plastů

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN EN ISO 17660-1	05 0326	Svařování – svařování betonářské oceli – Část 1: Nosné svárové spoje	1.7.2007	
ČSN EN ISO 17660-2	05 0326	Svařování – svařování betonářské oceli – Část 2: Nenositelné svárové spoje	1.7.2007	
ČSN EN 1708-1	05 0026	Svařování – - Detaily základních svarových spojů na oceli – Část 1: Tlakové součásti	7. 2010	

42 – Hutnictví

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN EN 10080	421039	Ocel pro výztuž do betonu – Svařitelná betonářská ocel – Všeobecně	1.1. 2006	
ČSN 42 0139	420139	Ocel pro výztuž do betonu – Svařitelná betonářská ocel žebírková a hladká	06/2011	

49 – Průmysl dřevozpracujících

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN EN 335-1	490080	Trvanlivost dřeva a materiálů na jeho bázi – Definice tříd ohrožení biologickým napadením – Část 1: Všeobecné zásady	1.5.2007	
ČSN EN 335-2	490080	Trvanlivost dřeva a materiálů na jeho bázi – Definice tříd ohrožení biologickým napadením – Část 2: Aplikace na rostlé dřevo	1.5.2007	
ČSN EN 335-3	490080	Trvanlivost dřeva a výrobků ze dřeva – Definice tříd ohrožení pro biologické napadení – Část 3: Aplikace na desky ze dřeva	1.4.1999	
ČSN P ENV 807	490662	Ochranné prostředky na dřevo – Stanovení hranice účinnosti proti houbám způsobujícím měkkou hnilobu a ostatním půdním mikroorganismům (norma je v AJ)	1.2.2002	
ČSN P ENV 839	490663	Ochranné prostředky na dřevo – Stanovení preventivního účinku proti dřevokazným houbám Basidiomycetes – Aplikace ošetřením povrchu (norma je v AJ)	1.12.2002	
ČSN EN 599-1	490672	Trvanlivost dřeva a materiálů na bázi dřeva-Preventivní účinnost ochranných prostředků na dřevo stanovená biologickými zkouškami – Část 1:Specifikace podle tříd použití	1.2.2010	
ČSN EN 942	492104	Dřevo na truhlářské výrobky – Všeobecné požadavky	1.12.2007	
ČSN 49 2120	492120	Dřevěné podlahy – Montáž a posuzování	09/2012	
ČSN EN 634-2	492630	Cementotřískové desky- Specifikace-Část 2 Požadavky pro třískové desky pojené portlandským cementem pro použití v suchém ,vlhkém a venkovním prostředí	1.11.2007	
ČSN EN 131-1+A1	493830	Žebříky – Část 1: Termíny , typy, funkční rozměry	11/2011	
ČSN EN 131-2+A1	493830	Žebříky.- Část 2: Požadavky, zkoušení, značení	12/2012	
ČSN EN 131-3	493830	Žebříky – Část 3: Návod k používání	1. 1.2008	
ČSN EN 131-4	493830	Žebříky – Část 4: Žebříky s jedním nebo několika kloubovými spoji	1.1.2008	

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN EN 14975+A1	49 3840	Půdní schody žebříkového typu – Požadavky , značení a zkoušení	01/2011	

64 – Plasty

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN 64 0011	640011	Plasty – Plastové výrobky. Technické přepisy	1.2.1992	
ČSN 64 0090	640090	Plasty – Skladování výrobků z plastů	1.5.1992	
ČSN 64 1410	641410	Plasty – Alkydové pryskyřice. Základní společná ustanovení	1.5.1988	1.1.2005
ČSN EN 12613	646910	Označovací výstražné fólie z plastů pro kabely a potrubí uložené v zemi	1.2.2010	

67 – Výrobky chemického průmyslu

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN EN ISO 3231	673096	Nátěrové hmoty – Stanovení odolnosti vlhkým atmosférám s obsahem oxidu siřičitého	1.12.1998	
ČSN EN ISO 2808	673061	Nátěrové hmoty-stanovení tloušťky nátěru	1.11.2007	

70 – Výrobky ze skla a tavených hornin

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN EN 572-1	701010	Sklo ve stavebnictví – Základní výrobky ze sodnovápenatokřemičitého skla – Část 1: Definice a obecné fyzikální a mechanické vlastnosti	2/2012	
ČSN EN 572-2	701010	Sklo ve stavebnictví – Základní výrobky ze sodnovápenatokřemičitého skla – Část 2: Sklo float	12/2012	
ČSN EN 572-3	701010	Sklo ve stavebnictví – Základní výrobky ze sodnovápenatokřemičitého skla – Část 3: Sklo leštěné s drátěnou vložkou	12/2012	
ČSN EN 572-4	701010	Sklo ve stavebnictví – Základní výrobky ze sodnovápenatokřemičitého skla – Část 4: Sklo ploché tažené	12/2012	
ČSN EN 572-5	701010	Sklo ve stavebnictví – Základní výrobky ze sodnovápenatokřemičitého skla – Část 5: Sklo vzorované	12/2012	
ČSN EN 572-6	701010	Sklo ve stavebnictví – Základní výrobky ze sodnovápenatokřemičitého skla – Část 6: Sklo vzorované s drátěnou vložkou	12/2012	
ČSN EN 572-7	701010	Sklo ve stavebnictví – Základní výrobky ze sodnovápenatokřemičitého skla – Část 7: Profilované stavební sklo s drátěnou vložkou nebo bez ní	12/2012	
ČSN EN 572-8	701010	Sklo ve stavebnictví – Základní výrobky ze sodnovápenatokřemičitého skla – Část 8: Dodávané a konečné řezané rozměry	12/2012	
ČSN EN 572-9	701010	Sklo ve stavebnictví – Základní výrobky ze sodnovápenatokřemičitého skla – Část 9: Hodnocení shody/Výrobová norma	1.3.2005	
ČSN EN ISO 12543-1	701015	Sklo ve stavebnictví – vrstvené sklo a vrstvené bezpečnostní sklo – Část 1: Definice a popis součástí	04/2012	
ČSN EN ISO 12543-2	701015	Sklo ve stavebnictví – vrstvené sklo a vrstvené bezpečnostní sklo – Část 2: Vrstvené bezpečnostní sklo	04/2012	
ČSN EN ISO 12543-3	701015	Sklo ve stavebnictví – vrstvené sklo a vrstvené bezpečnostní sklo – Část 3: Vrstvené sklo	04/2012	
ČSN EN 1863-1	701042	Sklo ve stavebnictví – Tepelně zpevněné sodovápeno křemičité sklo – Část 1: Definice a popis	06/2012	
ČSN EN 13024-1	70 1580	Sklo ve stavebnictví – Tepelně tvrzené borosilikátové bezpečnostní sklo – Část 1: Definice a popis	06/2012	
ČSN EN 1279-5+A2	701621	Sklo ve stavebnictví – izolační skla – Část 5: Hodnocení shody	10/2010	

72 – Stavební materiály, suroviny a výrobky

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN 72 10 06	721006	Kontrola zhutnění zemin a sypanin	1.1.1999	

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN CEN ISO/TS 17892-10	721007	Geotechnický průzkum a zkoušení – Laboratorní zkoušky zemin – Část 10: Krabicová smyková zkouška	1.5.2005	1.6.2005
ČSN 72 1220	721220	Mleté vápence a dolomity	1.1.1984	1.11.1992
ČSN EN 12620+A1	721502	Kamenivo do betonu	1.12.2008	
ČSN EN 1469	721867	Výrobky z přírodního kamene – Obkladové desky – Požadavky	1.7.2005	
ČSN EN 934-1	73 2326	Přísady do betonu , malty a injektáží malty – Část 1: Společné požadavky	1.9.2008	
ČSN EN 934-2+A1	73 2326	Přísady do betonu , malty a injektáží malty – Část 2: Přísady do betonu – Definice , požadavky , shoda , označování a značení štítkem	12/2012	
ČSN EN 934-4	73 2326	Přísady do betonu , malty a injektáží malty – Část 4 Přísady do injektáží malty pro přepínací kabely – Definice , požadavky , shoda , označování a značení štítkem	1.2.2010	
ČSN EN ISO 11600	722331	Stavební konstrukce – Těsnící hmoty – Klasifikace a požadavky pro tmely	1.12.2004	1.8.2006 11/2011
ČSN EN 1015-1	722400	Zkušební metody malt pro zdivo – Část 1: Stanovení zmitosti (síťovým rozbořem)	1.11.1999	1.1.2008
ČSN EN 1015-2	722400	Zkušební metody malt pro zdivo – Část 2: Odběr základních vzorků malt a příprava zkušebních malt	1.11.1999	1.1.2008
ČSN EN 1015-3	722400	Zkušební metody malt pro zdivo – Část 3: Stanovení konzistence čerstvé malty (s použitím střešáckého stolku)	1.4.2000	1.8.2004 1.1.2008
ČSN EN 1015-4	722400	Zkušební metody malt pro zdivo – Část 4: Stanovení konzistence čerstvé malty (s použitím přístroje pro stanovení hodnoty penetrace)	1.11.1999	
ČSN EN 1015-6	722400	Zkušební metody malt pro zdivo – Část 6: Stanovení objemové hmotnosti čerstvé malty	1.11.1999	1.1.2008
ČSN EN 1015-7	722400	Zkušební metody malt pro zdivo – Část 7: Stanovení obsahu vzduchu v čerstvé maltě	1.11.1999	
ČSN EN 1015-9	722400	Zkušební metody malt pro zdivo – Část 9: Stanovení doby zpracovatelnosti a času pro úpravu čerstvé malty	1.7.2000	1.1.2008
ČSN EN 1015-10	722400	Zkušební metody malt pro zdivo – Část 10: Stanovení objemové hmotnosti suché zatvrdlé malty	1.7.2000	1.1.2008
ČSN EN 1015-11	722400	Zkušební metody malt pro zdivo – Část 11: Stanovení pevnosti zatvrdlých malt v tahu za ohybu a v tlaku	1.7.2000	1.1.2008
ČSN EN 1015-12	722400	Zkušební metody malt pro zdivo – Část 12: Stanovení přídržnosti zatvrdlých malt pro vnitřní a vnější omítky k podkladu	1.11.2000	
ČSN EN 1015-17	722400	Zkušební metody malt pro zdivo – Část 17: Stanovení obsahu ve vodě rozpustných chloridů v čerstvé maltě	1.2.2001	1.6.2005
ČSN EN 1015-18	722400	Zkušební metody malt pro zdivo – Část 18: Stanovení koeficientu kapilární absorpce vody v zatvrdlé maltě	1.7.2003	
ČSN EN 1015-19	722400	Zkušební metody malt pro zdivo – Část 19: Stanovení propustnosti vodních par zatvrdlými maltami pro vnitřní a vnější omítky	1.11.1999	1.6.2005
ČSN EN 1015-21	722400	Zkušební metody malt pro zdivo – Část 21: Stanovení soudržnosti malt pro jednovrstvé vnější omítky s podkladem	1.7.2003	
ČSN EN 998-1	722401	Specifikace malt pro zdivo – část 1: Malty pro vnitřní a vnější omítky	1.12.2003	1.3.2006
ČSN EN 998-1 ed.2	722401	Specifikace malt pro zdivo – část 1: Malta pro vnitřní a vnější omítky	03/2011	
ČSN EN 998-2 ed.2	722401	Specifikace malt pro zdivo – část 2: Malta pro zdění	03/2011	
ČSN 72 2452	722452	Zkouška mrazuvzdornosti malty	1.1.1970	1.8.2005
ČSN EN 13888	722471	Spárovací malty a lepidla pro keramické obkladové prvky – Požadavky, hodnocení, shody, třídění a označování	1.10.2009	
ČSN EN 13813	722481	Potěrové materiály a podlahové potěry – Potěrové materiály – Vlastnosti a požadavky	1.12.2003	
ČSN 72 2600	722600	Cihlářské výrobky. Společná ustanovení	1.1.1990	1.6.2004 1.11.1994
ČSN EN 771-1 ed.2	722634	Specifikace zdících prvků – Část 1: Pálené zdící prvky	11/2011	
ČSN EN 771-2 ed.2	722634	Specifikace zdících prvků – Část 2: Vápenopískové zdící prvky	11/2011	
ČSN EN 771-3 ed.2	722634	Specifikace zdících prvků – Část 3: Betonové tvárnice s hutným nebo pórovitým kamenivem	11/2011	
ČSN EN 771-4	722634	Specifikace zdících prvků – Část 4: Pórobetonové tvárnice	1.8.2004	1.11.2005
ČSN EN 771-4 ed.2	722634	Specifikace zdících prvků – Část 4: Pórobetonové tvárnice	11/2011	
ČSN EN 771-5	722634	Specifikace zdících prvků – Část 5: Zdící prvky z umělého kamene	1.11.2004	1.11.2005
ČSN EN 771-5 ed.2	722634	Specifikace zdících prvků – Část 5: Zdící prvky z umělého kamene	11/2011	
ČSN EN 771-6	722634	Specifikace zdících prvků – část 6: Zdící prvky z přírodního kamene	1.4.2006	
ČSN EN 771-6 ed.2	722634	Specifikace zdících prvků – část 6: Zdící prvky z přírodního kamene	11/2011	
ČSN 72 2640	722640	Pálené cihlářské prvky pro stropní konstrukce – Základní technické požadavky	1.3.1993	

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN 72 2642	722642	Cihelné výrobky pro vodorovné konstrukce – Hurdísky	1.5.2003	
ČSN EN 12839 ed.2	723049	Betonové prefabrikáty – Prvky pro ploty	08/2012	
ČSN EN 14991	723050	Betonové prefabrikáty – Základové prvky	1.2.2008	
ČSN EN 13224+A1	723051	Betonové prefabrikáty – Žebrové stropní prvky	1.4.2008	06/2012
ČSN EN 13224	723051	Betonové prefabrikáty – Žebrové stropní prvky	06/2012	
ČSN EN 13693+A1	723053	Betonové prefabrikáty – Speciální střešní prvky	1.4.2010	
ČSN EN 12843	723055	Betonové prefabrikáty – Stožáry a sloupy	1.12.2005	
ČSN EN 12794+A1	723056	Betonové prefabrikáty – Základové piloty	1.3.2008	
ČSN EN 13747+A2	723058	Betonové prefabrikáty – Stropní deskové dílce pro spřažené stropní systémy	09/2010	
ČSN EN 1168 + A2	723060	Betonové prefabrikáty – Dutinkové panely	1.3.2010	05/2012
ČSN EN 14844+A1	723061	Betonové prefabrikáty – Prostorové prvky pro inženýrské sítě	09/2009	06/2012
ČSN EN 14844+A2	723061	Betonové prefabrikáty – Prostorové prvky pro inženýrské sítě	06/2012	
ČSN EN 15050+A1	723063	Betonové prefabrikáty – Mostní prvky	10/2012	10/2012
ČSN EN 14843	723064	Betonové prefabrikáty – Schodiště	1.2.2008	
ČSN EN 15258	723067	Betonové prefabrikáty – Prvky opěrných stěn	1.11.2009	
ČSN EN 1916	723146	Trouby a tvarovky z prostého betonu, drátkobetonu a železobetonu.	1.9.2004	1.12.2007
ČSN EN 1917	723147	Vstupní a revizní šachty z prostého betonu, drátkobetonu a železobetonu.	1.10.2004	1.12.2007 10/2010
ČSN EN 1339	723039	Betonové dlažební desky – Požadavky a zkušební metody	1.1.2005	1.1.2007
ČSN EN 13748-1	723209	Terasové dlaždice – Část 1: Terasové dlaždice pro vnitřní použití	1.8.2005	1.1.2006
ČSN EN 13748-2	723209	Terasové dlaždice – Část 2: Terasové dlaždice pro venkovní použití	1.8.2005	
ČSN EN 15037-2+A1	723414	Betonové prefabrikáty – Stropní systémy z trámů a vložek – Část 2... Betonové stropní vložky	10/2011	
ČSN EN 15037-3+A1	723414	Betonové prefabrikáty – Stropní systémy z trámů a vložek – Část 3 : Pálené stropní vložky	10/2011	
ČSN EN 15037-4	723414	Betonové prefabrikáty – Stropní systémy z trámů a vložek – Část 4 : Stropní vložky z pěnového polystyrénu.	08/2010	
ČSN EN 15191	723415	Betonové prefabrikáty-Klasifikace funkčních vlastností sklovláknobetonu	7/2010	
ČSN ISO 8335	723620	Cementem pojené desky z dřevěných částic – Desky z portlandského nebo ekvivalentního cementu vyztuženého vláknitými dřevěnými částicemi	1.5.1993	
ČSN EN 14411	725109	Keramické obkladové prvky – Definice, klasifikace, charakteristiky a označování.	1.9.2007	
ČSN 72 5191	725191	Keramické obkladové prvky – Stanovení protiskluznosti	1.5.2004	11/2011
ČSN 72 6112	726112	Vysocehlinité žáruvzdorné tvarové výrobky – Společná ustanovení	1.2.1993	
ČSN 72 7221-1	72 7221	Tepelně izolační výrobky pro užití ve stavebnictví-Část 1: Typy konstrukcí a kategorie použití	1.5.2008	03/2011
ČSN 72 7221-2	72 7221	Tepelně izolační výrobky pro užití ve stavebnictví-Část 2: Průmyslově vyráběné výrobky z pěnového polystyrénu (EPS)	1.5.2008	
ČSN 72 7221-3	72 7221	Tepelně izolační výrobky pro užití ve stavebnictví-Část 3: Průmyslově vyráběné výrobky z extrudovaného polystyrénu (XPS)	03/2011	
ČSN EN 13859-1	727621	Hydroizolační pásy a fólie – Definice charakteristiky pásů a podkladních fólií a pro pojistné hydroizolace – Část 1: Pásy a fólie podkladní a pro pojistné hydroizolace pro skládané kritiny	10/2010	
ČSN EN 13859-2	727621	Hydroizolační pásy a fólie – Definice charakteristiky pásů a podkladních fólií a pro pojistné hydroizolace – Část 2: Pásy a fólie podkladní a pro pojistné hydroizolace pro stěny	10/2010	

73 – Navrhování a provádění staveb

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN EN 1990	730002	Eurokód – Zásady navrhování konstrukcí	1.4.2004	1.5. 2007 1.12.2007 1.9.2008 1.3.2010 změna Z1 1.3.2010- Změna Z2

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
				1.4.2010 Změna Z3 02/2011 Oprava 4 01/2011
ČSN EN 1990 ed.2	730002	Eurokód – Zásady navrhování konstrukcí	02/2011	
ČSN ISO 2394	730031	Obecné zásady spolehlivosti konstrukcí	1.11.2003	
ČSN 73 0035	730035	Zatížení stavebních konstrukcí	1.5.1988	1.10.1991 1.3.1994 1.11.2006
ČSN ISO 12494	730035	Zatížení konstrukcí námrazou	04/2010	01/2011
ČSN EN 1991-3	730035	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 3: Zatížení od jeřábů a strojního vybavení	1.2.2008	1.10.2008 03/2010
ČSN EN 1991-4	730035	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 4: Zatížení zásobníků a nádrží	1.4. 2008	1.10.2008 1.2.2010 03/2010 01/2011 04/2011 05/2011
ČSN EN 1991-4 ed.2	730035	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 4: Zatížení zásobníků a nádrží	06/2011	
ČSN EN 1991-1-1	730035	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb	1.4.2004	1.2.2010- oprava 1.2.2010- změna 03/2010
ČSN EN 1991-1-2	730035	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-2: Obecná zatížení – Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru	1.9.2004	1.1.2007 1.4.2005 1.2.2010
ČSN EN 1991-1-3	730035	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem	1.7. 2005	1.10.2006 1.8.2005 1.1.2007 1.2.2010- oprava 1.2.2010- změna 03/2010 04/2012
ČSN EN 1991-1-4	730035	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem	1.4.2007	1.10.2008 03/2010 10/2010 01/2011 11/2011
ČSN EN 1991-1-5	730035	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-5: Obecná zatížení – Zatížení teplotou	1.6.2005	1.7.2005 03/2010 06/2011
ČSN EN 1991-1-6	730035	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-6: Obecná zatížení – Zatížení během provádění	1.10.2006	1.9.2009 02/2010 03/2010 07/2011 04/2012
ČSN EN 1998-1	730036	Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení – Část 1 : Obecná pravidla , seizmická zatížení a pravidla pro pozemní stavby	1 10.2006	1.5.2007 1.4.2010 7/2010 10/2010 03/2012
ČSN EN 1998-2	730036	Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení – Část 2: Mosty	1.6. 2007	1.6.2008 1.1.2010 1.4.2010 01/2011 11/2011
ČSN EN 1998-3	730036	Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení – Část 3: Hodnocení a zesilování pozemních staveb	1.6. 2007	1.6.2008 1.4.2010 01/2011

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN EN 1998-4	730036	Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení – část 4: Zásobníky, nádrže a potrubí	1.4.2008	1.10.2008 1.4.2010 08/2011
ČSN EN 1998-5	730036	Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení – Část 5: Základy . opěrné a zárubní zdi a geotechnická hlediska	1.8..2006	1.4.2010
ČSN EN 1998-6	730036	Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení – Část 6: Věže stožáry a komíny	1.3..2007	1.10.2007 1.4.2010
ČSN ISO 13822	730038	Zásady navrhování konstrukcí- Hodnocení existujících konstrukcí	1.9.2005	
ČSN 73 0039	730039	Navrhování objektů na poddolovaném území – Základní ustanovení	1.1.1991	
ČSN 73 0040	730040	Zatížení stavebních objektů technickou seizmicitou a jejich odezva	1.4.1996	
ČSN 73 0080	730080	Ochrana stavebních konstrukcí proti korozi – Názvosloví	1.1.1988	
ČSN 73 0081	730081	Ochrana proti korozi v stavebnictví – Všeobecné ustanovenia	1.1.1987	
ČSN EN 13363-1+A1	730303	Zařízení protisluneční ochrany kombinované se zasklením – Výpočet propustnosti sluneční energie a světla – Část 1: Zjednošená metoda	1.3.2008	04/2009
ČSN EN ISO 15927-5	730315	Tepelně vlhkostní chování budov- Výpočet a uvádění klimatických dat – Část 5: Data pro návrhové tepelné zatížení pro vytápěný prostor	1.8.2005	06/2012 10/2012
ČSN EN ISO 13790	730317	Energetická náročnost budov – Výpočet potřeby energie na vytápění a chlazení	.2009	
ČSN EN ISO 13792	730320	Tepelné chování budov – Výpočet vnitřních teplot v místnosti v letním období bez strojního chlazení- zjednodušené metody	10/2012	
ČSN EN 13947	730321	Tepelné chování lehkých obvodových pláštů – Výpočet součinitele tepla	1.8.2007	
ČSN ISO 2603	730503	Kabiny pro simultánní tlumočení – Obecné charakteristiky a vybavení	1.2.2002	
ČSN EN 12354-1	730512	Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 1: Vzduchová neprůzvučnost mezi místnostmi	1.5.2001	
ČSN EN 12354-2	730512	Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 2: Kročejová neprůzvučnost mezi místnostmi	1.5.2001	
ČSN EN 12354-3	730512	Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 3: Vzduchová neprůzvučnost vůči venkovnímu zvuku	1.7.2001	
ČSN EN 12354-4	730512	Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 4: Přenos zvuku z budovy do venkovního prostoru	1.9.2001	
ČSN EN 12354-6	730512	Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 6: Zvuková pohltivost v uzavřených prostorech	1.7.2004	
ČSN 73 0527	730527	Akustika – Projektování v oboru prostorové akustiky – Prostory pro kulturní účely – Prostory ve školách – Prostory pro veřejné účely	1.4.2005	
ČSN 73 0532	730532	Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky	1.3.2010	
ČSN 73 0540-1	730540	Tepelná ochrana budov – Část 1: Terminologie	1.7.2005	
ČSN 73 0540-2	730540	Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky	10/2011	04/2012
ČSN 73 0540-3	730540	Tepelná ochrana budov – Část 3: Návrhové hodnoty veličin	1.12.2005	
ČSN 73 0540-4	730540	Tepelná ochrana budov – Část 4: Výpočtové metody	1.7.2005	
ČSN EN ISO 13788	730544	Tepelně vlhkostní chování stavebních dílců a stavebních prvků – Vnitřní povrchová teplota pro vyloučení kritické povrchové vlhkosti a kondenzace uvnitř konstrukce – Výpočtové metody	1.11.2002	
ČSN EN ISO 12572	730547	Tepelně vlhkostní chování stavebních materiálů a výrobků – Stanovení prostupu vodní páry	1.8.2002	
ČSN EN ISO 10211	73 0551	Tepelné mosty ve stavebních konstrukcích- Tepelné mosty a povrchové teploty – Podrobné výpočty	1.3.2009	
ČSN EN ISO 6946	730558	Stavební prvky a stavební konstrukce – Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla – Výpočtová metoda	1.1.2009	
ČSN EN ISO 13370	730559	Tepelné chování budov – Přenos tepla zimou – Výpočtové metody		
ČSN EN ISO 14683	73 0561	Tepelné mosty ve stavebních konstrukcích- Lineární činitel prostupu tepla – Zjednodušené metody a orientační hodnoty	1.3.2009	
ČSN P 73 0600	730600	Hydroizolace staveb – Základní ustanovení	1.12.2000	
ČSN 73 0601	730601	Ochrana staveb proti radonu z podloží	1.3.2006	
ČSN 73 0602	730602	Ochrana staveb proti radonu a záření gama ze stavebních materiálů	1.3.2006	
ČSN P 73 0610	730610	Hydroizolace staveb – Sanace vlhkého zdiva – Základní ustanovení	1.12.2000	
ČSN 73 0802	730802	Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty	1.6.2009	02/2013
ČSN 73 0804	730804	Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty	1.3.2010	02/2013
ČSN 73 0821-ed.2	730821	Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí	1.6.2007	
ČSN 73 0831	730831	Požární bezpečnost staveb – shromažďovací prostory	06/2011	02/2013

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN 73 0833	730833	Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování.	09/2010	02/2013
ČSN 73 0845	730845	Požární bezpečnost staveb – Sklady	05/2012	
ČSN 73 0848	730848	Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody	1.5.2009	02/2013
ČSN EN 15254-2	730855	Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti – Nenosné stěny – Část 2: Zdicí prvky a sádrové tvárnice	1.2.2010	
ČSN 73 0872	730872	Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením	1.2.1996	
ČSN 73 0873	730873	Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou	1.7.2003	
ČSN EN 15978	730902	Udržitelnost staveb-posuzování environmentálních vlastností budov-Výpočtová metoda	11/20012	
ČSN EN 1997-1	731000	Eurokód 7:Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla	1.10.2006	1.5.2007 9/2009
ČSN EN 1997-2	731000	Eurokód 7:Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 2: Průzkum a zkoušení základové půdy	1.4..2008	10/2010 08/2011
ČSN EN 1536	731031	Provádění speciálních geotechnických prací – Vrtané piloty	03/2011	
ČSN EN 12699	731032	Provádění speciálních geotechnických prací – Ražené piloty	1.12.2001	
ČSN EN 14199	731033	Provádění speciálních geotechnických prací – Mikropiloty	1.10.2005	
ČSN EN 12063	731041	Provádění speciálních geotechnických prací – Štětové stěny	1.4.2000	
ČSN EN 14475	731045	Provádění speciálních geotechnických prací – vyztužené zemní konstrukce	1. 6.2006	
ČSN EN 1537	731051	Provádění speciálních geotechnických prací – Injektované horninové kotvy	1.5.2001	
ČSN EN 14490	731055	Provádění speciálních geotechnických prací – Hřebílkování zemin	10/2010	
ČSN EN 1538	731061	Provádění speciálních geotechnických prací – Podzemní stěny	03/2011	
ČSN EN 12715	731071	Provádění speciálních geotechnických prací – Injektáže	1.12.2001	
ČSN EN 12716	731072	Provádění speciálních geotechnických prací – Trysková injektáž	1.6.2002	
ČSN EN 14679	731075	Provádění speciálních geotechnických prací –Hloubkové zlepšování zemin	1.10.2006	
ČSN EN 14731	731078	Provádění speciálních geotechnických prací – Hloubkové zhutňování zemin vibrováním	1. 5.2006	
ČSN EN 1996-1-1	731101	Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce	1.6.2007	1.7.2010
ČSN EN 1966-1-2	731101	Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí-Část 1-2: Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru	1.9.2006	1.5.2007 10/2011
ČSN EN 1966-2	731101	Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí-Část 2: Volba materiálů , konstruování a provádění zdiva	1.5.2007	1.7.2008 10/2010 11/2011
ČSN 73 1105	731105	Navrhování a provádění hurdiskových stropů	1.5.2003	
ČSN 73 1201	731201	Navrhování betonových konstrukcí pozemních staveb	09/2010	
ČSN EN 1992-1-1	731201	Eurokód 2:Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby	1.12.2006	07/2009 1.4.2010 06/2011 07/2011
ČSN EN 1992-1-1 ed.2	731201	Eurokód 2:Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby	07/2011	
ČSN EN 1992-1-2	731201	Eurokód 2:Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-2: Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru,	1.12.2006	1.11.2009
ČSN EN 1992-3	731201	Eurokód 2:Navrhování betonových konstrukcí – Část 3: Nádrže na kapaliny a zásobníky	1.12.2007	1.4.2010
ČSN EN 1520	731203	Prefabrikované vyztužené dílce z mezerovitého betonu z pórovitého kameniva	1.10.2003	
ČSN 73 13208	731208	Navrhování betonových konstrukcí vodohospodářských objektů	09/2010	
ČSN P CEN/TS 1992-4-1	731220	Navrhování kotvení do betonu-Část 4-1: Všeobecně	12/2010	
ČSN P CEN/TS 1992-4-2	731220	Navrhování kotvení do betonu-Část 4-2: Kotvy s hlavou	12/2010	
ČSN P CEN/TS 1992-4-3	731220	Navrhování kotvení do betonu-Část 4-3: Upevňovací lišty	12/2010	
ČSN P CEN/TS 1992-4-4	731220	Navrhování kotvení do betonu-Část 4-4: Dodatečně osazované kotvy – Mechanické systémy	12/2010	
ČSN EN 12602	731221	Prefabrikované vyztužené dílce z autoklávovaného pórobetonu	1.4.2010	
ČSN EN 12350-1	731301	Zkoušení čerstvého betonu – Část 1: Odběr vzorků	1.11.2009	

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN EN 12350-2	731301	Zkoušení čerstvého betonu – Část 2: Zkouška sednutím	1.11.2009	
ČSN EN 12350-3	731301	Zkoušení čerstvého betonu – Část 3: Zkouška VeBe	1.11.2009	
ČSN EN 12350-4	731301	Zkoušení čerstvého betonu – Část 4: Stupeň zhutnitelnosti	1.11.2009	
ČSN EN 12350-5	731301	Zkoušení čerstvého betonu – Část 5: Zkouška rozlítím	1.11.2009	
ČSN EN 12350-6	731301	Zkoušení čerstvého betonu – Část 6: Objemová hmotnost	1.11.2009	
ČSN EN 12350-7	731301	Zkoušení čerstvého betonu – Část 7: Obsah vzduchu – Tlakové metody	1.11.2009	
ČSN EN 12350-8	731301	Zkoušení čerstvého betonu – Část 8: Samozhutnitelný beton - Zkouška sednutí - rozlítím	10/2010	
ČSN EN 12350-9	731301	Zkoušení čerstvého betonu – Část 9: Samozhutnitelný beton - Zkouška V - nálevkou	10/2010	
ČSN EN 12350-10	731301	Zkoušení čerstvého betonu – Část 10: – Samozhutnitelný beton - Zkouška L - truhlíkem	10/2010	
ČSN EN 12350-11	731301	Zkoušení čerstvého betonu – Část 11: Samozhutnitelný beton - Zkouška segregace při prosévání	10/2010	
ČSN EN 12350-12	731301	Zkoušení čerstvého betonu – Část 12: Samozhutnitelný beton - Zkouška J – kroužkem	10/2010	
ČSN EN 12390-1	731302	Zkoušení ztvrdlého betonu – Část 1: Tvar, rozměry a jiné požadavky na zkušební tělesa a formy	1.11.2009 02/2013	
ČSN EN 12390-2	731302	Zkoušení ztvrdlého betonu – Část 2: Výroba a ošetřování zkušebních těles pro zkoušky pevnosti	1.11.2009	
ČSN EN 12390-3	731302	Zkoušení ztvrdlého betonu – Část 3: Pevnost v tlaku zkušebních těles	1.11.2009	11/2011 11/2012
ČSN EN 12390-4	731302	Zkoušení ztvrdlého betonu – Část 4: Pevnost v tlaku – Požadavky na zkušební lisy	1.3.2001	
ČSN EN 12390-5	731302	Zkoušení ztvrdlého betonu – Část 5: Pevnot v tahu ohybem zkušebních těles	1.11.2009	
ČSN EN 12390-6	731302	Zkoušení ztvrdlého betonu – Část 6: Pevnost v příčném tahu zkušebních těles	1.7.2009	
ČSN EN 12390-7	731302	Zkoušení ztvrdlého betonu – Část 7: Objemová hmotnost ztvrdlého betonu	1.11.2009	
ČSN EN 12390-8	731302	Zkoušení ztvrdlého betonu – Část 8: Hloubka průsaku tlakovou vodou	1.11.2009	
ČSN EN 12504-1	731303	Zkoušení betonu v konstrukcích – Část 1: Vývrty-odběr, vyšetření a zkoušení v tlaku	1.11.2009	
ČSN EN 12504-2	731303	Zkoušení betonu v konstrukcích – Část 2: Nedestruktivní zkoušení-stanovení tvrdosti odrazovým tvrdoměrem	02/2013	
ČSN ISO 6784	731319	Beton – stanovení statického modulu pružnosti v tlaku	1.2.1993	1.12.2003
ČSN 73 1323	731323	Stanovení hmotnosti zložiek betónu	1.4.1990	1.5.2005
ČSN 73 1350	731350	Zkoušení pórobetonu	08/2010	
ČSN EN 1993-1-1	731401	Eruokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro pozemní stavby	1.1.2007	1.6.2007 1.4.2010
ČSN EN 1993-1-2	731401	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-2: Obecná pravidla. Navrhování konstrukcí na účinky požáru	1.1.2007	1.6.2007 1.4.2010
ČSN EN 1993-1-8	731401	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-8: Navrhování styčníků	1.1.2007	1.6.2007 1.4.2010
ČSN EN 1994-1-1	731470	Eurokód 4: Navrhování spřažených ocelobetonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby	1.9.2006	1.1.2007 1.3.2010 1.4.2010 01/2011 02/2011
ČSN EN 1994-1-1 ed.2	731470	Eurokód 4: Navrhování spřažených ocelobetonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby	02/2011	
ČSN EN 1994-1-2	731470	Eurokód 4: Navrhování spřažených ocelobetonových konstrukcí – Část 1-2: Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru.	1.1.2007	1.8.2007 1.10.2007 1.3.2009 1.4.2010
ČSN 73 1702	731702	Navrhování , výpočet a posuzování dřevěných stavebních konstrukcí – obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby	1.12.2007	
ČSN EN 1995-1-1	731701	Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla – Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby	1.1.2007	1.10.2007 1.6.2009
ČSN EN 1995-1-2	731701	Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí – Část 1-2: Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru	1.1.2007	1.10.2007 09/2010
ČSN EN 1912	731713	Konstrukční dřevo – Třídy pevnosti – Přiřazení vizuálních tříd i a dřevin	10/2012	
ČSN 73 1901	731901	Navrhování střech – Základní ustanovení	02/2011	
ČSN 73 2030	732030	Zatěžovací zkoušky stavebních konstrukcí – společná ustanovení	1.5.1994	1.7.1995

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN EN 1008	732028	Záměšová voda do betonu – Specifikace pro odběr vzorků, zkoušení a posouzení vhodnosti vody, včetně vody získané při recyklaci v betonárně, jako záměšové vody do betonu	1.6.2003	1.11.2004
ČSN EN 1504-2	732101	Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice , požadavky , kontrola kvality a hodnocení shody – Část 2 : Systémy ochrany povrchu betonu	1.4. 2006	
ČSN EN 1504-3	732101	Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice , požadavky , kontrola kvality a hodnocení shody – Část 3 : Opravy se statickou funkcí a bez statické funkce	1.9. 2006	
ČSN EN 1504-4	732101	Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice , požadavky , kontrola kvality a hodnocení shody – Část 4 : Konstrukční spojování	1.4. 2006	
ČSN EN 1504-5	732101	Výrobky y systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice , požadavky , kontrola kvality a hodnocení shody – Část 5 : injektáž betonu	1.8. 2005	
ČSN EN 1504-6	732101	Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice , požadavky , kontrola kvality a hodnocení shody – Část 6 : Kotvení výztužných ocelových prutů	1.6. 2007	
ČSN EN 1504-7	732101	Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice , požadavky , kontrola kvality a hodnocení shody – Část 7 : Ochrana výztuže proti korozi	1.5. 2007	
ČSN EN 1504-9	732101	Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice , požadavky , kontrola kvality a hodnocení shody – Část 9 : Obecné zásady pro používání výrobků a systémů	1.11.2009	
ČSN EN 1504-10	732101	Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice , požadavky , kontrola kvality a hodnocení shody – Část 10 : použití výrobků a systémů a kontrola kvality provedení	1.7. 2005	1.3.2007
ČSN EN 12637-1	732139	Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Zkušební metody – Slučitelnost výrobků pro injektování – Část 1: Slučitelnost s betonem	1.6.2005	
ČSN EN 12637-3	732139	Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Zkušební metody – Slučitelnost výrobků pro injektování – Část 3: Vliv výrobků pro injektování na elastomerové vložky v betonu	1.5.2005	
ČSN EN 1052-1	732320	Zkušební metody pro zdivo – Část 1: Stanovení pevnosti v tlaku	1.11.1999	
ČSN EN 1052-2	732320	Zkušební metody pro zdivo – Část 2: Stanovení pevnosti v tahu za ohybu	1.10.2000	
ČSN EN 1052-3	732320	Zkušební metody pro zdivo – Část 3: Stanovení počáteční pevnosti ve smyku	1.3.2003	1.9.2007
ČSN EN 1052-4	732320	Zkušební metody pro zdivo – Část 4: Stanovení pevnosti ve smyku zdiva s hydroizolací	1.6.2001	
ČSN EN 13670	732400	Provádění betonových konstrukcí	1.6.2010	07/2011
ČSN EN 206-1	732403	Beton – Část 1: specifikace, vlastnosti, výroba, shoda	1.10.2001	1.2.2002 11. 2004 1.3.2005 1.11.2005 1.5.2008
ČSN EN 206-9	732403	Beton – Část 9: Doplnková pravidla pro samozhutnitelný beton (SCC)	08/2010	
ČSN 73 2412	732412	Provádění a kontrola pórobetonových konstrukcí	1.12.1993	
ČSN 73 2480	732480	Provádění a kontrola montovaných betonových konstrukcí	1.4.1994	1.1.2004
ČSN 73 2601	732601	Provádění ocelových konstrukcí	1.7.1989	1.8.1994, 1.4.1998 1.12.1990 1.9.1994 1.9.1994
ČSN EN 1090-1	732601	Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí – Část 1 Požadavky a posouzení shody konstrukčních dílců	1.4.2010	09/2010 08/2011 05/2012
ČSN 73 2602	732602	Zhotovovanie tenkostenných ocelových konstrukcií	1.1.1976	09/2010
ČSN 73 2810	732810	Dřevěné stavební konstrukce – Provádění	1.10.1993	1.3.2000
ČSN 73 2824-1	732824	Třídění dřeva podle pevnosti – Část 1: Jehličnaté řezivo	09/2011	
ČSN EN 386	732833	Lepené lamelové dřevo – Požadavky na užité vlastnosti a minimální výrobní požadavky	1.10.2002	
ČSN EN 912	732860	Spojovací prostředky pro dřevo – Specifikace pro speciální hmoždíky pro dřevo	1.7.2000	1.6.2001

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN EN 14545	732861	Dřevěné konstrukce – Spojovací prostředky – Požadavky	1.8.2009	
ČSN 73 2901	732901	Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS)	1.5.2005	
ČSN 73 3130	733130	Stavební práce – Truhlářské práce stavební – Základní ustanovení	1.2.1982	
ČSN 73 3150	733150	Tesařské spoje dřevěných konstrukcí – Terminologie třídění	1.8.1994	
ČSN 73 3251	733251	Navrhování konstrukcí z kamene	05/2012	
ČSN 73 3450	733450	Obklady keramické a skleněné	1.5.1979	1.1. 2006
ČSN 733451	733451	Obecná pravidla pro navrhování a provádění keramických obkladů	1.1.2006	
ČSN 73 3610	733610	Navrhování klempířských konstrukcí	1.4.2008	1.12.2008
ČSN EN 13914-1	733710	Navrhování , příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek – Část 1:Vnější omítky	1.2. 2006	
ČSN EN 13914-2	733710	Navrhování , příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek – Část 2:Příprava návrhu a základní postupy pro vnitřní omítky	1.2. 2006	
ČSN 73 3713	733713	Navrhování , příprava a provádění vnitřních polymerových omítkových systémů	1.8. 2006	
ČSN 73 3714	733714	Navrhování , příprava a provádění vnitřních sádrových omítkových systémů	1.8. 2006	
ČSN 73 3715	733715	Navrhování , příprava a provádění vnitřních cementových a nebo vápenných omítkových systémů	1.8. 2006	
ČSN 73 4108	734108	Hygienická zařízení a šatny	02/2013	
ČSN 73 4130	734130	Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky	1.4.2010	
ČSN 73 4301	734301	Obytné budovy	1.7.2004	1.8.2005 1.10.2009 10/2012
ČSN 73 5305	735305	Administrativní budovy a prostory	1.5.2005	
ČSN EN 13200 – 1	735905	Zařízení pro diváky – Část 1 Kritéria pro navrhování prostor pro diváky-Specifikace	1.4.2005	
ČSN CEN/TR 13200 – 2	735905	Zařízení pro diváky – Část 2: Kritéria pro navrhování provozních prostor – Parametry a národní situace	1.11.2006	
ČSN EN 13200 – 3	735905	Zařízení pro diváky – Část 3: Oddělovací prvky – požadavky	1. 7. 2006	
ČSN EN 13200 – 4	735905	Zařízení pro diváky – Část 4: Sedadla – charakteristiky výrobku	1.5. 2007	
ČSN EN 13200 – 5	735905	Zařízení pro diváky – Část 5: Teleskopické tribuny	1. 5. 2007	
ČSN EN 13200 – 6	735905	Zařízení pro diváky – Část 6: Rozebíratelné (provizorní) tribuny	1. 5. 2007	
ČSN 73 5910	735910	Navrhování, výstavba a rekonstrukce travnatých hřišť uzavřeného tvaru	1.5.1996	
ČSN EN 13865	735955	Povrchy pro sportoviště – Stanovení chování míče po odrazu – Tenis	1.12.2004	
ČSN EN 15330-1	735987	Povrchy pro sportoviště – Syntetická tráva a textilní povrchy určené hlavně pro venkovní použití – Část 1: Specifikace pro syntetickou trávu	1.10.2007	1.8.2008
ČSN EN 15330-2	735987	Povrchy pro sportoviště – Syntetická tráva a textilní povrchy určené hlavně pro venkovní použití – Část 2: Specifikace pro textilní povrchy	1.9.2008	
ČSN 73 6005	736005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení	1.10.1994	1.2.1996, 1.2.1998, 1.9.1999, 1.8.2003
ČSN 73 6056	736056	Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel	03/2011	
ČSN 73 6058	736058	Jednotlivé ,řadové a hromadné garáže	09/2011	
ČSN 73 6060	736060	Čerpací stanice pohonných hmot	1.10.2006	
ČSN 73 6100-2	736100	Názvosloví pozemních komunikací-Část 2: projektování pozemních komunikací	1.11.2008	
ČSN 73 6110	736110	Projektování místních komunikací	1.2.2006	1.3.2010 04/2012
ČSN 73 6131	736131	Stavba vozovek – Kryty z dlažeb a dílců	1.3.2010	
ČSN 73 6133	736133	Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací	1.3..2010	
ČSN EN 14188-1	736151	Zálivky a vložky do spár – Část 1: Specifikace pro zálivky za horka	1.2.2006	
ČSN EN 14188-2	736151	Zálivky a vložky do spár – Část 2: Specifikace pro zálivky za studena	1.2.2006	
ČSN EN 14188-3	736151	Zálivky a vložky do spár – Část 3: Specifikace pro těsnící profily do spár	1.5.2007	
ČSN EN 14188-4	736151	Zálivky a vložky do spár – Část 4: Specifikace pro adhezní nátěry pro zálivky spár	1.4.2010	
ČSN EN 14227-10	736156	Směsi stmelené hydraulickými pojivy –Specifikace – Část 10: Zeminy upravené cementem	1.4.2008	
ČSN EN 14227-11	736156	Směsi stmelené hydraulickými pojivy –Specifikace – Část 11: Zeminy upravené vápnem	1.4.2008	
ČSN EN 14227-12	736156	Směsi stmelené hydraulickými pojivy –Specifikace – Část 12: Zeminy upravené struskou	1.4.2008	

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN EN 14227-13	736156	Směsi stmelené hydraulickými pojivy – Specifikace – Část 13: Zeminy upravené hydraulickými silničními pojivy	1.4.2008	
ČSN EN 14227-14	736156	Směsi stmelené hydraulickými pojivy – Specifikace – Část 14: Zeminy upravené popílkem	1.4.2008	
ČSN 73 6180	736180	Hmoty pro ošetřování povrchu čerstvého betonu	1.9.1976	
ČSN 73 6190	736190	Statická a zatěžkávací zkouška podloží a podkladních vrstev	1.1.1982	
ČSN 73 6192	736192	Rázové a zatěžovací zkoušky vozovek a podloží	1.4.1996	
ČSN EN 1436+A1	737010	Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení	1.7.2010	1.7.2010
ČSN EN 12966-1+A1	737033	Svislé dopravní značení - Proměnné dopravní značky – Část 1: Norma výrobku	1.7.2010	
ČSN 73 8101	738101	Lešení – základní ustanovení	1.5.2005	
ČSN 73 8102	738102	Pojízdná a volně stojící lešení	1.4.1979	1.5.1995
ČSN 73 8106	738106	Ochranné a záchytné konstrukce	1.3.1983	1.7.1986, 1.8.1998, 1.8.1999, 1.5.2005
ČSN 73 8107	738107	Trubková lešení	1.5.2005	
ČSN EN 12812	738108	Podpěrná lešení – Požadavky na provedení a obecný návrh,	1.6.2009	
ČSN EN 1004	738112	Pojízdná pracovní dílcová lešení-Materiály, rozměry, návrhová zatížení , požadavky na provedení a bezpečnost	1.9.2005	
ČSN EN 12811-1	738123	Dočasné stavební konstrukce – Část 1: Pracovní lešení – Požadavky na provedení a obecný návrh	1.9.2004	
ČSN EN 12811-2	738123	Dočasné stavební konstrukce – Část 2: Informace o materiálech	1.11.2004	
ČSN EN 12811-3	738123	Dočasné stavební konstrukce – Část 3: Zatěžovací zkoušky	1.12.2003	

74 – Části staveb

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN 74 3282	743282	Pevné kovové žebříky pro stavby	02/2013	
ČSN 74 3305	743305	Ochranná zábradlí	1.2.2008	
ČSN 74 4505	744505	Podlahy – Společná ustanovení	05/2012	
ČSN EN 13213	744508	Dutinové podlahy	1.11.2002	
ČSN EN 12825	744509	Zdvojené podlahy	1.11.2002	
ČSN EN 12400	746025	Okna a dveře – Mechanická trvanlivost – Požadavky a klasifikace	1.9.2003	
ČSN EN 13125	746025	Okenice a clony – Příkladový tepelný odpor – Přiřazení třídy průvzdušnosti výrobku	1.8.2002	
ČSN EN 14501	746074	Clony a okenice – Tepelná a zraková pohoda – Funkční charakteristiky a klasifikace	1.4.2006	
ČSN EN 14351-1+A1	746075	Okna a dveře-Norma výrobku , funkční vlastnosti-Část 1: Okna a větší dveře bez vlastností požární odolnosti a nebo kouřotěsnosti	02/2011	
ČSN 74 6101	746101	Dřevěná okna – Základní ustanovení	1.2.1991	1.9.2001
ČSN 74 6401	746401	Dřevěné dveře – Základní ustanovení	1.1.1979	1.2.2001, 1.9.2001
ČSN 74 6930	746930	Podlahové rošty ocelové – Společná ustanovení	1.2.1993	
ČSN EN 12635+A1	747030	Vrata – Montáž a použití	1.8.2009	
ČSN EN 516	747702	Prefabrikované příslušenství pro střešní krytiny – Zařízení pro přístup na střešinu – Lávky , plošiny , stupně	1. 6. 2006	
ČSN EN 517	747703	Prefabrikované příslušenství pro střešní krytiny – Bezpečnostní střešní háky	1. 6. 2006	
ČSN EN 506	747714	Střešní krytiny z plechu – Podmínky pro samonosné krytiny z měděného nebo zinkového plechu	1.3.2009	
ČSN EN 508-1	747715	Střešní krytiny z plechu – Podmínky pro samonosné krytiny z ocelového hliníkového nebo korozivzdorného plechu – Část 1: Ocel	1.3.2009	
ČSN EN 508-2	747715	Střešní krytiny z plechu – Podmínky pro samonosné krytiny z ocelového hliníkového nebo korozivzdorného plechu – Část 2: Hliník	1.3.2009	
ČSN EN 508-3	747715	Střešní krytiny z plechu – Podmínky pro samonosné krytiny z ocelového hliníkového nebo korozivzdorného plechu – Část 3: Korozivzdorná ocel	1.3.2009	
ČSN EN 14963	747717	Prvky střešního pláště – Pásové plastové střešní světlíky s podstavcem nebo bez podstavce – Klasifikace , požadavky a zkušební metody	1.1.2007	
ČSN EN 14782	747720	Samostatné plechové výrobky pro střešní krytiny a vnější i vnitřní obklady – Specifikace výrobku a požadavky	1.8.2006	

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN EN 14783	747721	Celoplošně podepřené plechové výrobky pro střešní krytiny a vnější obklady – Specifikace výrobku a požadavky	1.1.2007	

75 – Vodní hospodářství

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN 75 0250	750250	Zásady navrhování a zatížení konstrukcí vodohospodářských staveb	09/2012	
ČSN 75 0748	750748	Žebříky pevně zabudované v objektech vodovodů a kanalizací	1.4. 2007	
ČSN 75 3415	753415	Ochrana vody před ropnými látkami – Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování	1.11.1992	1.6.1993 1.3.1996 09/2011
ČSN 75 5355	755355	Vodojemy	02/2011	
ČSN 75 5115	755115	Jímání podzemní vody	1.7.2010	12/2012
ČSN 75 6081	756081	Žumpy	1. 5. 2007	
ČSN EN 1610	756114	Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení	1.5.1999	
ČSN 75 6551	756551	Odvádění a čištění odpadních vod s obsahem ropných látek	1.1.2009	
ČSN EN 1825-1	756553	Lapáky tuku – Část 1: Zásady pro navrhování, provádění a zkoušení, označování a řízení jakosti	1.6.2005	
ČSN EN 1825-2	756553	Lapáky tuků – část 2: výběr jmenovitého rozměru, osazování, obsluha a údržba.	1.8.2003	

83 – Ochrana životního prostředí, pracovní a osobní ochrana, bezpečnost strojních zařízení a ergonomie

Číslo normy	Třídící znak	Název normy	Účinnost	Změny
ČSN EN 354	83 2621	Prostředky ochrany osob proti pádu – Spojovací prostředky	01/2011	
ČSN EN 795	83 2628	Prostředky ochrany osob proti pádu – Kotvicí zařízení	02/2013	
ČSN EN 1496	83 2670	Prostředky ochrany osob proti pádu – Záchraná zdvihací zařízení	1.8.2007	
ČSN EN 1498	83 2672	Prostředky ochrany osob proti pádu – Záchrané smyčky	1.8.2007	
ČSN 83 9061	839061	Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů , porostů,a vegetačních ploch při stavebních pracích.	1.3.2006	

1.1.8.3. Hlavní související právní předpisy

Zákony

Číslo zákona	Název zákona
č. 183/2006 Sb.	o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
č. 100/2001 Sb.	O posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) ve znění pozdějších předpisů
č. 22/1997 Sb.	O technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů ve znění pozdějších předpisů č. 71/2000 Sb., 102/2001 Sb., 205/2002 Sb., 226/2003 Sb., 277/2003 Sb., 336/2004 Sb.
č. 185/2001 Sb.	O odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů č. 275/2002 Sb., 188/2004 Sb.
č. 314/2006 Sb.	kterým se mění zákon 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů a zákon 140/1961 Sb. trestní zákon ve znění pozdějších předpisů
č. 254/2001 Sb.	O vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů č. 20/2004 Sb.
č. 20/1966 Sb.	O péči o zdraví lidu a ve znění pozdějších předpisů
č. 258/2000 Sb.	O ochraně veřejného zdraví
č. 274/2003 Sb.	Kterým se mění některé zákony na úseku ochrany veřejného zdraví
č. 86/2002 Sb.	O ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší) ve znění pozdějších předpisů č. 92/2004 Sb.
č. 17/1992 Sb.	O životním prostředí ve znění pozdějších předpisů č. 123/1998 Sb., 100/2001 Sb.

Číslo zákona	Název zákona
č. 44/1988 Sb.	O ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon) ve znění pozdějších předpisů č. 168/1993 Sb., 315/2001 Sb., 61/2002 Sb
č. 309/2006 Sb.	o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Vyhlášky

Číslo vyhlášky	Název vyhlášky
č. 48/1982 Sb.	Kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení včetně změn upravených vyhláškami 207/1991 ; 352/2000 ; 192/2005
č. 268/2009 Sb.	Ministerstva pro místní rozvoj o technických požadavcích na stavby
č. 77/1965 Sb.	Ministerstva stavebnictví o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů
č. 246/2001 Sb.	Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
č. 383/2001 Sb.	Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady
č. 376/2001 Sb.	Ministerstva životního prostředí a ministerstva zdravotnictví o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů ve znění pozdějších předpisů č. 502/2004 Sb.
č. 381/2001 Sb.	Ministerstva životního prostředí, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů) ve znění pozdějších předpisů č. 503/2004 Sb.
č. 398/2009 Sb.	Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
č. 526/2006 Sb.	Kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu
č. 23/2008 Sb.	O technických podmínkách požární ochrany staveb

Nařízení vlády

Číslo nařízení	Název nařízení vlády
č. 361/2007 Sb.	kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
č. 378/2001 Sb.	Kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů , technických zařízení , přístrojů a nářadí.
č. 272/2011 Sb.	o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
č. 27/2003 Sb.	kterým se stanoví technické požadavky na výtahy, ve znění pozdějších předpisů 127/2004 Sb.
č. 61/2003 Sb.	o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech
č. 101/2005 Sb.	O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
č. 362/2005 Sb.	O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
č. 591/2006 Sb.	O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně zákona č. 309/2006 Sb.

1.1.9. Charakteristika zboží a materiálů použitých na stavbu

1.1.9.1. Všeobecně

V technických zprávách a technických podmínkách jsou konkrétně uvedeny názvy výrobků a technických zařízení , které byly použity v předcházející stavbě „ Rekonstrukce Městského stadionu v Ostravě Vítkovicích“ , kde byla rekonstruována východní tribuna. Zde je nutné použít stejné materiály a technická zařízení z důvodu přímé návaznosti na nadřazené řídicí systémy , sjednocení celkové koncepce řešení stavby a celkové architektonické řešení stavby .

Pokud jsou v technických zprávách a technických podmínkách u některých materiálů uvedeny jejich názvy a před jmenovitým výrobkem uvedeno například , nebo

shodného typu.... a podobně.., jedná se vyložení o přiblížení navrhovaných materiálů a výrobků dodavatelí. Dodavatel je oprávněn použít jiné materiály a výrobky, které však musí v plném rozsahu zaručit požadované technické i vzhledové vlastnosti zadané projektantem.

Veškeré zboží a materiály, které mají být zabudovány do díla, budou nové, nepoužité, nejnovějšího typu a budou mít všechna poslední projektová i materiálová zlepšení, pokud nebude uvedeno jinak.

1.1.9.2. Základní požadavky na dodavatele technologií

Níže uvedené požadavky se týkají zejména přístupového systému , kamerového systému - CCTV , ozvučení tribuny, velkoplošných obrazovek , interního a vnitřního televizního okruhu, měření a regulace - MAR, elektrické požární signalizace – EPS, evakuačního rozhlasu , elektrické zabezpečovací signalizace - EZS, vzduchotechnických zařízení a podobně.

- veškeré výrobky dodané na stavbu musí být v souladu s požadavky IAAF, UEFA (FIFA) a FAČR
- doplnění stávajících systémů bude provedeno plně kompatibilním zařízením a koncovými prvky s ohledem na již funkční části stadionu
- v případě rozšiřování každého jednotlivého systému v rámci navazující etapy rekonstrukce MSA převezme vybraný zhotovitel od investora stávající rozsah díla a toto rozšíří v souladu se zpracovanou PD
- v případě doplnění stávajících instalací o prvky jiného výrobce musí zhotovitel doložit investorovi certifikaci zařízení každého z výrobců, z nichž bude jasně zřejmá jejich vzájemná kompatibilita a soulad s příslušnými normami
- pro veškerá zařízení a nové instalace je požadováno, vzhledem k nezbytné certifikaci MSA ze strany mezinárodních sportovních organizací, plnění norem EU, vč. příslušné certifikace výrobku nebo výrobce
- je nutné doložit návrh servisních podmínek a dostupnost servisu

1.1.9.3. Požadavky na jakost materiálů

1.1.9.3.1. Materiálové normy

Veškeré výrobky použité ve stavbě musí splňovat požadavky dle zákona **č.22/1997 Sb.- o technických požadavcích na výrobky** , v platném znění , dále dle nařízení vlády **č. 163/2002 Sb. , kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky** , v plném znění..

Veškeré materiály, použité na stavbě musí vyhovovat příslušným ČSN, případně odpovídající evropským normám a musí být vybaveny patřičnými atesty, platnými v ČR.

Jakost dodávaných materiálů a konstrukcí bude dokladována předepsaným způsobem při prohlídkách a při předání a převzetí díla nebo jeho částí.

1.1.9.3.2. Skladování materiálů

Materiál musí být skladován tak, jak předepisuje výrobce nebo příslušný předpis. Různé druhy materiálu musí být skladovány odděleně, aby nedošlo k jejich záměně.materiál, který byl při skladování znehodnocen špatným způsobem skladování, nebo ošetřování, nebo má prošlou lhůtu použití, nesmí být na stavbě použit a musí být na náklady dodavatele neprodleně ze stavby odstraněn.

1.1.9.3.3. Manipulace a užití materiálu

Materiálem smí být manipulováno jen dle předpisů výrobce, závazných ČSN a ostatních předpisů, které se k manipulaci vztahují. Při manipulaci nesmí dojít k poškození materiálu.

Materiál smí být použit jen tam, kde je jeho užití předepsáno projektem nebo bylo jeho použití dohodnuto jinak. Pokud byl zabudován neschválený materiál, provede jeho odstranění a zabudování správného materiálu na své náklady dodavatel.

1.1.10. Ekologie

1.1.10.1. Všeobecně

Dodavatel učiní veškerá aktivní opatření pro splnění všech aplikovatelných předpisů a pravidel pro ochranu životního prostředí. Nebude akceptováno žádné znečištění v prostoru staveniště nebo v pracovním prostoru. Budou zavedena nezbytná bezpečnostní opatření na prevenci takového znečištění a jejich plnění bude beze zbytku vyžadováno.

Dodavatel použije technologické postupy výstavby, které budou dávat nezbytnou záruku prevence ekologického dopadu, nadměrného hluku, pachu, vibrací atd. na pracovníky, pacienty, místní obyvatele, chodce, řidiče, apod. Preventivní opatření budou provedena i podél přepravních tras.

Dodavatel bude při nákupu materiálů brát v úvahu nejen jejich cenu a kvalitu, ale také jejich vliv na životní prostředí během výrobního procesu.

Dodavatel je povinen v průběhu stavby omezit škodlivé důsledky pracovní činnosti na životní prostředí. Jedná se zejména o hluk, znečišťování ovzduší, znečišťování komunikací, znečišťování vody a ochranu zeleně.

V průběhu stavby budou vznikat negativní účinky v důsledku provádění stavebních prací, které budou minimalizovány organizačními opatřeními, jako:

- Omezit rychlost jízdy vozidel v areálu stavby, a to zejména mimo zpevněné vozovky.
- Minimalizovat chod hlučných strojů, zařízení
- Omezit skladování a deponování prašných materiálů na nezbytné technologické minimum.
- V případě zvýšené prašnosti při dlouhodobě suchém počasí omezovat prašnost zkrápěním těžných a deponovaných zemin a prašných míst v areálu staveniště.
- Důsledným čištěním, případně mytím nákladních vozidel a stavební mechanizace před výjezdem ze staveniště minimalizovat znečištění vozovek a následnou prašnost.
- Provádět pravidelnou kontrolu zpevněných komunikací v nejbližším okolí stavby. V případě potřeby zajistit jejich ruční čištění anebo mytí kropicím vozem.
- V maximální možné míře využívat stavební mechanismy se sníženou hlučností (například odhlučněné kompresory atd.). Na bourací práce používat přednostně elektrická bourací kladiva.
- Umísťovat v průběhu výstavby hlučnější stroje co nejdál od chráněných prostor. Hlučná zařízení jako kompresory a okružné pily umístit do uzavřeného prostoru na staveništi.
- Pokud to bude technologicky možné, provádět stavební práce pouze v pracovní dny, přičemž hlučné práce provádět pouze v době od 9:00 do 18:00 hodin.
- Dbát na dobrý technický stav automobilů a stavebních strojů a minimalizovat tak jejich hlučnost, emise do ovzduší a případné úkapy olejů nebo pohonných hmot.
- Na staveništi minimalizovat skladování látek škodlivých vodám (například pohonných hmot pro stavební stroje).

- Nezbytná zásobní paliva skladovat odpovídajícím způsobem (například barely umístěné v záchytné vaně).
- Plnění palivy v areálu stavby provádět pouze v nezbytných případech, kdy by plnění mimo areál bylo organizačně neschůdné nebo technicky nerealizovatelné.
- Na staveništi neprovádět údržbu mechanismů (výměny mazacích náplní atd.) s výjimkou běžné denní údržby.
- Třídit a shromažďovat stavební odpad odděleně podle kategorií (nebezpečný a ostatní odpad) a druhů v souladu s vyhláškou číslo 381/2001 (katalog odpadů).
- Vytríděný ostatní odpad ukládat do vhodných kontejnerů odběratelů nebo stavební firmy. Vybrané druhy odpadů, jako zeminu a stavební suť nakládat přímo na přepravní prostředky a odvézt do určených lokalit k využití nebo deponování.
- Vytríděný nebezpečný odpad (hadry z běžného čištění mechanismů nasycené olejem nebo mazadly, odpadní barvy a ředidla, atd.) shromažďovat do zvláště označených speciálních nádob dodaných odběratelem odpadu.
- Zabezpečit shromažďovací prostředky (nádoby) na nebezpečný odpad tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s odpady nebo k jejich úniku do životního prostředí.
- Kontejnery s odpadem vyvážet tak často, aby nedocházelo k nepříznivému estetickému, senzorickému nebo hygienickému dopadu na okolní prostředí.
- Odpad předávat k recyklaci, využití nebo odstranění pouze specializovaným firmám oprávněným k nakládání s odpady.
- Vybudovat a dodržovat systém nakládání s odpady zaměřený na separovaný sběr odpadů (smlouvy s odběrateli odpadů, stálá místa pro sběrné nádoby, dostatek nádob na odpad, včetně nádob na tříděný odpad, atd.).
- Zajistit pravidelnou údržbu zeleně.

1.1.10.2. Nakládání s odpady

Při realizaci stavby musí být dodrženy následující zákony a nařízení o podrobnostech nakládání s odpady:

č.	185/2001	Sb.	Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů č. 275/2002 Sb., 188/2004 Sb.
č.	383/2001	Sb.	Vyhláška Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady
č.	376/2001	Sb.	Vyhláška Ministerstva životního prostředí a ministerstva zdravotnictví o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů ve znění pozdějších předpisů č. 502/2004 Sb.
č.	381/2001	Sb.	Vyhláška Ministerstva životního prostředí, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů) ve znění pozdějších předpisů č. 503/2004 Sb., č. 168/2007 Sb. , č. 374/2008 Sb.

V průběhu realizace stavby budou prováděny bourací práce , kde se materiálově bude jednat zejména o , prostý beton , železobeton , cihly , kovy , kabely , zeminu a podobně , které **nepatří mezi materiály nebezpečné.**

Mezi **nebezpečné materiály** , určené k likvidaci patří zářivky umělého osvětlení a další výbojková svítidla , která obsahují rtuť.

Při realizaci stavby se předpokládá výskyt těchto odpadů (dle vyhlášky 381/2001 – Katalog odpadů):

kód druhu odpadu	název druhu odpadu	kategorie odpadu	nakládání s odpadem
17	STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY		
17 01	Beton, cihly, taška, keramika		
17 01 01	Beton	O	9 m ³
17 01 02	Cihly	O	6 m ³
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel a keramických výrobků neuvedených pod číslem 170106	O	20 m ³
17 02	Dřevo, sklo, plasty		
17 02 01	Dřevo	O	2 m ³
17 02 02	Sklo	O	1 m ³
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu		
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301	O	160 m ³
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)		
17 04 05	Železo a ocel	O	1 t
17 05	Zemina, kamení a vytěžená hlšina		
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503	O	6 000 m ³
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady		
17 09 04	Směsné stavební odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 170903	O	24 m ³

Odpovědnost za nakládání se stavebními odpady během výstavby má zhotovitel stavebních prací, který předloží při kolaudaci doklady o jejich likvidaci.

Odpady, které budou vznikat v průběhu stavby, budou přechodně shromažďovány v odpovídajících shromažďovacích prostředcích nebo na určených místech (zabezpečených plochách), odděleně podle kategorií a druhů.

Shromažďovací prostředky resp. místa shromažďování odpadů budou řádně označena názvy, číselnými kódy druhu odpadu a kategorií dle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP č. 381/2001Sb.). Shromažďovací prostředky na nebezpečné odpady, vznikající v průběhu stavby, budou opatřeny identifikačními listy nebezpečného odpadu dle § 13 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb. s obsahem dle vyhl. MŽP č. 383/2001Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a označeny grafickým symbolem příslušné nebezpečné vlastnosti dle zvláštních předpisů (vyhláška 376/2001 Sb. Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zdravotnictví o hodnocení nebezpečných odpadů, ve znění pozdějších předpisů č.502/2004 Sb. Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy mimo areál k dalšímu využití respektive k odstranění. Za odpady v průběhu stavebních prací bude odpovídat zhotovitel stavebních prací.

Shromažďovací prostředky odpadů musí splňovat tyto základní technické požadavky:

- odlišení shromažďovacích prostředků odpadů (tvarově, barevně nebo popisem) od prostředků nepoužívaných pro nakládání s odpady, nebo používaných pro jiné druhy odpadů
- zajištění ochrany odpadů před povětrnostními vlivy, pokud jsou shromažďovací prostředky určeny pro použití mimo chráněné prostory a nejsou-li určeny pouze pro odpady inertní
- odolnost proti chemickým vlivům odpadů, pro které jsou určeny

d) v případě, že shromažďovací prostředky slouží i jako přepravní obaly, musí splňovat požadavky zvláštních právních předpisů upravujících přepravu nebezpečných věcí a zboží

e) zabezpečují, že odpad do nich umístěný je chráněn před nežádoucím znehodnocením, zneužitím, odcizením, smícháním s jinými druhy odpadů nebo únikem ohrožujícím zdraví lidí nebo životní prostředí

Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby byly minimalizovány případné negativní dopady na životní prostředí (zamezení prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.). Odstranění odpadů provede jejich původce, „zneškodnění“ pak provede osoba (subjekt) s příslušným oprávněním ve smyslu zákona č. 185/2001Sb., které budou odpady budou předány. Průběžně bude vedena zákonná evidence.

Způsob dopravy, recyklace a uložení odpadů

Odpad bude separován v případě , kabelů, asfaltových izolací , kovů a dřevní hmoty.

Ostatní odpady budou přímo nakládány do přepravních prostředků jako směsný stavební odpad a odváženy na skládku dle určení zhotovitele , kde budou předány k likvidaci oprávněným osobám a organizacím dle §12, odst.3, zákona 185/2001 Sb.. Předpokládaná odvozová vzdálenosti cca do 10 km.

1.1.10.3. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Povodně

Stadion se nenachází v povodňové oblasti.

Sesuvy půdy

Pozemek se nachází v rovinné oblasti.

Poddolování

Dle vyjádření OKD a.s. ,ze dne 21. 4. 2008, v souvislosti s důlní činností v dané oblasti, je možné považovat projevy poddolování za doznělé , tedy není nutné provádět jakékoliv úpravy stávajícího i nového stavu na účinky poddolování.

Výstup důlních plynů

Na základě vyhodnocení „Atmogeochemického průzkumu “ – vyhodnocení výstupu důlních plynů na povrch , bylo zájmové území zařazeno do kategorie **bez nebezpečí** to znamená , že při provádění stavby nemusí být zajišťována bezpečnostní opatření.

Protikorozi ochrana

Na základě vyhodnocení „Korozičního průzkumu“ je možné dané území zařadit do prostředí **se zvýšenou až vysokou koroziční agresivitou** a z toho důvodu je nutné chránit pod terémem ocelové a betonové konstrukce.

V rámci rekonstrukce budou prováděny pod úrovní terénu jen dílčí železobetonové základy , které budou chráněny proti korozi (bludným proudům) zvýšeným krytím a použitím speciálních betonů , případně také asfaltovými nátěry.

Seizmicita

Všechny stavební objekty splňují požadavky ČSN EN 1998-1 v nutném rozsahu normy.

Radon

Na základě vyhodnocení „Radonového průzkumu“ – byl stanoven v zájmovém území výsledný radonový index - **NÍZKÝ** to znamená , že při provádění stavby není nutné provádět bezpečnostní opatření proti průniku radonu z podloží.

1.1.10.4. Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod.

Stavebními pracemi nesmí dojít k znečišťování podzemních vod !!

Na staveništi se nesmí tankovat pohonné hmoty, mytí aut a stavebních mechanismů je na staveništi zakázáno. Veškerá mechanizace musí být v řádném technickém stavu. Během výstavby je třeba zabránit kontaminaci zeminy ropnými i jinými znečišťujícími látkami.

1.1.10.5. Ochrana proti znečišťování ovzduší škodlivinami, výfukovými plyny a prachem

V průběhu realizace zamýšlené stavby bude vykonávána řada činností , při kterých dojde k znečištění ovzduší převážně prachem a z toho důvodu je nutné při těchto pracích zamezit vzniku nadměrné prašnosti.

V každém případě je nutno dodržovat **Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší) ve znění pozdějších předpisů č. 92/2004 Sb.**

1.1.10.6. Ochrana proti znečištění a poškození komunikací

Při výjezdu mechanizační techniky ze staveniště na obslužné komunikace, musí být tato očištěna od staveništního rumu a zeminy.

Vozidla nesmí být přetěžována a jejich náklad musí být rovnoměrně rozmístěn v nákladovém prostoru s tím, že při přesunu nesmí dojít k troušení přepravovaného materiálu na komunikace.

Pro přepravu sypkých materiálů nutno použít vhodných dopravních prostředků, případně použít plachty na zakrytí.

1.1.11. Bezpečnost práce a technických zařízení

Veškeré stavební práce musí být prováděny v souladu s platnými předpisy , vyhláškami , nařízeními vlády a zákony , týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništích i mimo ně a současně i s platnými technologickými předpisy a ustanoveními příslušných ČSN .

Na staveništi je nutno dále dodržovat zásady, které vyloučí možnost vzniku požáru a tím i škod na zdraví osob a zařízení staveniště. Dodavatel vypracuje pro stavbu požární řád.

Při stavbě je nutno dodržovat požárně bezpečnostní předpisy, zvláště při svařování a práci s otevřeným ohněm - viz. vyhláška č.87/2000 Sb. , kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách a podobně.

Dále je nutné se řídit vyhláškou č. 246/2001 Sb. – o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) , v návaznosti na zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně , ve znění zákona č. 425/1990 Sb. , zákona č. 40/1994 Sb. , zákona č. 203/1994 Sb. , zákona č. 163/1998 Sb. , zákona č. 71/2000 Sb. a zákona č. 273/2000 Sb.

Na viditelných místech se umístí tabule s čísly první pomoci, požární ochrany, vedením stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovolaným osobám do prostoru stavby. Označení na vstupech, vjezdech a výjezdech ze staveniště bude dle ČSN ISO 3864 (01 8010) – Bezpečnostní barvy a značky ve smyslu nařízení vlády č.11/2002 Sb. ve znění předpisu č.405/2004 Sb.

U bouracích prací je nutné dodržovat Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. - O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh č.1 až 5 a v návaznosti na zákon č. 309/2006 b. , zejména ustanovení odstavce XII. Bourací práce.

Samostatný dokument pojednávající o bezpečnosti a ochraně zdraví – „NÁVRH PLÁNU BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI A NA STAVENIŠTI“, je uveden ve složce „Zásady organizace výstavby“, která je nedílnou součástí této dokumentace pro realizaci stavby.

Stavebník před zahájením stavebních prací na staveništi , zajistí zpracování Plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a na staveništi tak , aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce.

V plánu je nutné , mimo jiné , uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení , jak stanoví § 15 odst. 2 zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

1.1.12. Bezpečnost při užívání

Bezpečnost provozu nových částí areálu bude zajištěna následujícími opatřeními:

- Vniknutí nepovolaných osob – elektrickým zabezpečovacím systémem , kamerovým dohlížecím systémem a přístupovým systémem.
- Požární ochrana - elektrická požární signalizace
- Vrátnice s nepřetržitým provozem .
- Veškeré výrobky použité ve stavbě musí splňovat požadavky dle zákona **č.22/1997 Sb.**- o technických požadavcích na výrobky , v platném znění , dále dle nařízení vlády **č. 163/2002 Sb.** , kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky , v plném znění..
- V systému vnitřního vodovodu mohou být použity pouze výrobky určené pro styk s vodou - s platnou certifikací (prohlášení o shodě) podle požadavků vyhl. č. 409/2005.

Možná rizika

Vznik požáru

- Signalizace EPS
- Využití únikových cest dle směrových tabulek , několik východů a úniků z areálu.

Další bezpečnostní a organizační opatření:

Stavba

- Při pohybu na střeše obou tribun (i při udržovacích pracích) musí být zajištěno jištění osob s využitím zabudovaných kotevních ok (protipádový certifikovaný systém - únosnost min. 15kN) , mezi které bude napnuto ocelové bezpečnostní lanko. Lanko bude sloužit k zaháknutí karabin bezpečnostních postrojů při vstupu osob na střechu. Pro pohyb na střeše zpracuje uživatel provozní řád.
- V obloukové části zastřešení obou tribun se mohou v zimním období tvořit ledové krápníky. Uživatel musí tyto krápníky pravidelně odstraňovat , případně musí kolem tribuny v daných obdobích vyznačit ochranný bezpečnostní prostor tak , aby nebyli ohroženy osoby pohybující se kolem tribuny.

- V návaznosti na zajištění bezpečnosti diváků , při pořádání sportovních akcí , nejsou u jednotlivých jednopodlažních budov osazeny venkovní žebříky , umožňující výlez na střechu. Tyto žebříky budou nahrazeny universálním , kombinovaným , mobilním , trojdílným , hliníkovým žebříčkem , který bude splňovat evropskou normu EN131 a jehož délka dosahuje max. až 8-mi metrů, pro povolené zatížení 150 kg. Dle možností uživatele může být používána i mobilní hydraulická plošina. **Pro používání žebříku a případné plošiny , musí být provozovatelem (uživatelé) zpracován provozní řád.**
- Automaticky otevíravé brány musí být pravidelně , min. 2x do měsíce , kontrolovány včetně několikanásobného otevření - týká se hlavně bran , které nejsou pravidelně používány.
- **V zimním období** , kdy nebudou využívány jednotlivé budovy pod a kolem tribun , bude zajištěno temperování jednotlivých objektů na teplotu min. +5°C , čímž se zajistí bezporuchový provoz a dlouhá životnost všech vnitřních zařízení, která jsou konstruována na použití ve vytápěných prostorách .
- Základním předpokladem je nastavit termostaty u jednotlivých topných zařízeních a otevřít všechny vnitřní dveře v jednotlivých objektech.
- V každém jednotlivém objektu bude dále nutné všechny zařizovací předměty – umyvadla, WC mísy, baterie, ohřívače i vpustě před zazimováním zabezpečit následujícím způsobem:
- V každém vestavku bude zastaven hlavní uzavírací ventil za vodoměrem, bude otevřen vypouštěcí kohout, aby mohla vytéct voda z potrubí. Číselný údaj z vodoměru po vypuštění vody by měl být zaznamenán.
- Každá baterie bude otevřena tak dlouho dobu, dokud z ní bude vytékat voda. Průtokové ohřívače budou demontovány a voda z nich bude vytlačena tlakovým vzduchem ve směru proudění studené vody do ohřívače. Ze všech rohových ventilů pod umyvadly budou demontovány pancéřované hadičky, aby mohla vytéct voda ze svislých úseků potrubí. U skupiny pisoárů bude spuštěno „spláchnutí“ přes automatický ventil. Nakonec bude před vestavkem na potrubí přípojky vody uzavřen hlavní ventil, který zajistí odvodnění úseku podzemní svislé části potrubí.
- Do každé WC nádržky (zazděné) se přes demontovaný kryt splachovacího tlačítka nalije nemrznoucí směs, případně jiný vhodný roztok, stejně tak jakož i dovnitř nerezové mísy. Rostok nemrznoucí kapaliny musí být nalit do všech odpadů i u umyvadel, žlabů, výlevků a podlahových vpustí.
- Dodavatel stavby předá ke všem dodaným výrobkům (bateriím, armaturám, ohřívačům) pokyny výrobce k jejich provozování při teplotách pod bodem mrazu (vliv na záruku).

Zdravotechnika a kanalizace

- V zimním období budou všechny prostory temperované.
- Při údržbě vnitřního vodovodu se smí případné závady na potrubí odstraňovat pouze tehdy, když je v místě opravy nulový vnitřní přetlak
- Při čištění vnitřní kanalizace chemickými prostředky používat ochranné pomůcky a řídit se návodem pro jejich použití
- Kanalizace – při pravidelných kontrolách a údržbě kanalizace je nutné dbát zvýšené opatrnosti při manipulaci s šachtovými poklopy, při lezení po žebříku šachty, uvnitř šachet hrozí výskyt jedovatých plynů (zvláště v kanalizaci splaškové)- nutno předem odvětrat.!!!

Elektrická zařízení

budou splňovat požadavky zákona č.22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky ,ve znění pozdějších předpisů č.71/2000 Sb., č.102/2001 Sb ,č.205/2002 Sb, č.226/2003 Sb.,č.277/2003 Sb., č.229/2006 Sb., č.181/2006 Sb., č.481/2008 Sb. a nařízení vlády

č. 17 / 2003 Sb. - technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí

č. 616 / 2006 Sb. - technické požadavky na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility

Obsluha elektrického zařízení

- Elektrické zařízení mohou obsluhovat pracovníci poučení ve smyslu vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č.50/1978 Sb.- o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějšího předpisu ČÚBP a ČBÚ č.98/1982 Sb.a v souladu s vypracovanými provozními předpisy.
- Údržbou a opravami elektrického zařízení mohou být pověřováni pracovníci alespoň znalí (§5 vyhl.č. č.50/1978 Sb) nebo pracovníci pro samostatnou činnost (§6 vyhl.č. č.50/1978 Sb).

Bezpečnost provozu elektrického zařízení stavby

Identifikace nebezpečí

- úraz el. proudem přímým nebo nepřímým dotykem;
- obnažení živých částí, snížení izolačních vlastností, zkrat způsobený vodivým předmětem

Bezpečnostní opatření

- preventivní údržba el. zařízení, revize dle ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-6 a odstraňování závad
- termíny revizí elektrického zařízení provádět podle „Protokolu vnějších vlivů“ pro danou stavbu a ČSN 33 1500,tabulka č.1 (za zajištění provedení revize el. zařízení v předepsané lhůtě je odpovědný jeho provozovatel.)
- včasné odborné opravy poškozených el. zařízení (zásuvek, zástrček, pohyblivých přívodů apod.)
- vedení pohyblivých přívodů mimo průchody a komunikace
- šetrné zacházení s kabely a přívod. šňůrami
- neobsluhovat elektrické přístroje a zařízení mokřýma rukama
- seznámit se s návodem pro použití, provozním předpisem pro údržbu
- před každým použitím, obsluhou a údržbou vizuální kontrola stavu zařízení
- neponechávat zapnuté elektrické přístroje a zařízení po odchodu z pracoviště a skončení pracovní směny
- provoz a udržování elektrického zařízení dle provozního návodu, předpisu pro údržbu
- nepoužívání poškozených pohyblivých přívodů, zákaz jejich vedení přes ostré hrany, namáhání na tah apod.
- kontroly a revize elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely (jde o elektrická svítidla, elektrická zařízení informační techniky, přístroje spotřební elektroniky, pohyblivé přívody a šňůrová vedení, elektrické a elektronické měřicí přístroje, ostatní
- Nevyhovující zařízení, která ohrožují bezpečnost musí být opravena.

Bezpečnost provozu zařízení ochrany proti přepětí a atmosférické elektřině

Identifikace nebezpečí

- zasažení bleskem (ohrožení atmosférickou elektřinou);
- smrt v případě přímého zásahu člověka hlavním vůdčím jiskrovým výbojem
- nebezpečí při zasažení vedlejším jiskrovým výbojem
- popáleniny všech stupňů;
- ochrnutí nervového systému;
- šok, zástava dechu;

- ▣ požár po zapálení hořlavých a snadno zápalných látek (energií blesku)
- ▣ přeskok úderu blesku ze svodu na větší kovové plochy nebo hmoty
- ▣ zranění vzniklá nepřímým účinkem blesku v jeho blízkosti např. ožehnutím, ozářením intenzivním ultrafialovým zářením
- ▣ odhozením nebo poškozením organismu vzduchovou vlnou, ohlušením, případně též zemním proudem (krokovým napětím)
- ▣ rozptýleným kolem místa svodu při výboji blesku;

Bezpečnostní opatření

- ▣ vodivé spojení vhodně a účelně rozmístěných jímacích zařízení (bleskosvodů), jejich uzemněním, příp. použitím jiných svodičů atmosférického napětí (na administrativních a provozních budovách a kovových konstrukcích)
- ▣ udržování zařízení k ochraně před atmosférickou elektřinou v řádném stavu (revize, odstraňování závad)
- ▣ neprovádět servis bleskojistek slaboproudého zařízení (anténní svody, přívodní telefonní a datové kabely) při bouřce

Vzduchotechnika

Součástí předání VZT zařízení (dodavatelem VZT) je předání pokynů pro provoz a údržbu všech dodaných zařízení, jejichž dodržování zajistí bezpečnost stavby při jejím užívání z hlediska části VZT. Jedná se zejména o provozní předpisy pro potrubní ventilátory, klimatizační jednotky (SPLIT-systém), kompaktní VZT jednotky.

Rizika při užívání stavby

- ▣ četnost obsluhy a kontroly VZT jednotek je závislá na provozních podmínkách – předpoklad min.1x za 3měsíce

1.1.13. Zajištění a kontrola kvality

1.1.13.1. Zkoušky a požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Dodavatel provede základní zkoušky požadované příslušnými normami a předpisy s vyhotovením protokolu o provedené zkoušce, nebo zajistí průkaz jiným příslušným dokladem.

Náklady na zkoušky hradí dodavatel, včetně příslušných technických opatření. Zkouškou prokáže dodavatel dosažení předepsaných parametrů a kvality díla.

V případě opakované kontroly, zkoušky nebo testu z důvodů, které leží na straně dodavatele hradí náklady na jejich opakování dodavatel.

Výsledky zkoušek budou uvádět veškeré příslušné detaily pro korektní a jednoznačnou identifikaci vzorku, místo a datum, kde byl odebrán, datum a výsledek testu, odkaz na použitou zkušební metodu (normu, standard), poznámky, jestliže nějaké jsou a podpis zástupce laboratoře.

Před zakrytím díla musí být provedeny všechny předepsané zkoušky, zejména zkoušky vodotěsnosti a tlakové zkoušky.

Pokud dodavatel provede zakrytí díla bez předepsaných zkoušek, provede práce spojené s následnými zkouškami a uvedením díla do souladu s požadovanými parametry na vlastní náklady.

Případné zkoušky budou provedeny dle požadavku technického dozoru investora, nebo budoucího správce díla.

1.1.13.2. Doklady pro předání díla

Nutné doklady, předložené dodavatelem při převzetí prací :

- úplná technická dokumentace, opravená dle skutečného provedení stavby
- předem odsouhlasené změny oproti schválené dokumentaci
- atesty a certifikáty dodaných materiálů na stavbu a strojně-technologických zařízení v českém jazyce
- atesty a certifikáty veškerých protipožárních opatření a úprav stavebních konstrukcí
- protokoly o provedení jednotlivých zkoušek (kanalizace , beton , zatěžovací zkoušky , trhací zkoušky a pod.)
- veškeré revizní zprávy
- zápisy o prověření prací a konstrukcí zakrytých v průběhu prací
- zpráva o splnění podmínek stavebních povolení a požadavků dokladové části
- návrh provozních řádů včetně návodu na hlášení poruch
- doklady dle zákona o odpadech č. 125/97 Sb.
- **další doklady dle požadavku technického dozoru investora, nebo budoucího správce díla**

1.2. VÝCHOZÍ PODMÍNKY

1.2.1. Zásady organizace výstavby

Součástí předkládané dokumentace pro provádění stavby – DPS je i samostatná složka obsahující „**Zásady organizace výstavby – ZOV**“ a „**Návrh plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a na staveništi**“.

Tato dokumentace byla zpracována v rámci dokumentace pro stavební řízení – DSP .

V průběhu realizace předcházející stavby „**Rekonstrukce Městského stadionu v Ostravě-Vítkovicích**“ , při provádění bouracích prací stávajícího kanálu procházejícího po obvodu atletické dráhy , na východní straně areálu , byl zjištěn špatný technický stav tohoto kanálu.

Z toho důvodu bylo přistoupeno k náhradnímu řešení , to znamená realizovat kompletní rekonstrukci kanálu včetně severního a jižního oblouku a to již v probíhající stavbě.

V rámci tohoto řešení již byl realizován základový pás severní a jižní tribuny , který je situován v těsné blízkosti atletické dráhy a také kanalizační síť , která odvodňuje oblouky atletické dráhy.

Tyto změny a další , které jsou uvedeny v této TZ , v části 1.1.2.2 – Změny proti DSP , již nejsou zohledněny v zásadách organizace výstavby.

Dodavatel provede dopracování ZOV dle svých podmínek , použitých mechanismů a zvyklostí a zajistí jeho odsouhlasení jak s objednatelem, tak i se stavebním úřadem.

Stavebník dále před zahájením stavebních prací na staveništi , zajistí zpracování Plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a na staveništi tak , aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce.

V plánu je nutné , mimo jiné , uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení , jak stanoví § 15 odst. 2 zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

1.2.2. Dokumentace

Dodavatel stavby obdrží od objednatele , dokumentaci pro stavební povolení ověřenou stavebním úřadem , právoplatná stavební povolení , dokladovou část a aktuální snímek katastrální mapy včetně informace o dotčených parcelách.

Dokladová část je jedním z důležitých podkladů , které je nutné dodržet při realizaci stavby.

Dokumentace pro stavební povolení obsahuje mimo jiné i protokol o prostředí , jednotlivé výpočty osvětlení , ozvučení , hluku a podobně.

Požadavky na zpracování dalších částí projektových , případně dodavatelských dokumentací jsou uvedeny v následující části Vedlejších a ostatních nákladů stavby.

1.2.3. Vedlejší a ostatní náklady stavby – včetně dodatečných úprav

A) Vedlejší náklady stavby

1) Zařízení staveniště

▣ Vybudování zařízení staveniště

- vypracování projektu organizace výstavby včetně použitých mechanismů a dokumentace zařízení staveniště

- odsouhlasení dokumentace s objednatelem tak i se stavebním úřadem
 - zpracování Plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a na staveništi
 - zřízení přípojek energií k objektům zařízení staveniště včetně měření , samostatně na severní a samostatně na jižní straně stavby
 - příprava území pro objekty zařízení staveniště
 - vybudování objektů zařízení staveniště
 - **Doplněná položka - demontáž ocelového oplocení včetně bran v místě navrhovaných dopravních , staveništních komunikací (v severní i jižní části areálu) , uskladnění oplocení a bran po celou dobu výstavby , zpětná montáž oplocení , bran , stavěčů a dalšího příslušenství včetně uvedení prostoru do původního stavu.**
 - vybudování provizorních panelových komunikací staveniště - silničními panely pro provizorní vozovky s opakovaným použitím tl.150 mm a zatížením tlaku na kolo 50 kN. Panely budou uloženy na urovnaný podklad bez nerovností na separační filcovou podložku a vrstvu štěrkopísku 0-16 mm v tl.150 mm
- Provoz zařízení staveniště
- náklady na vybavení objektů zařízení staveniště
 - náklady na energie spotřebované dodavatelem v rámci provozu zařízení staveniště
 - náklady na potřebný úklid v prostorách zařízení staveniště
 - náklady na nutnou údržbu a opravy na objektech zařízení staveniště a na přípojkách energií
 - náklady na provoz montážních mechanismů
- Odstranění zařízení staveniště
- odstranění provizorních panelových komunikací staveniště
 - odstranění dalších objektů zařízení staveniště včetně přípojek energií a jejich odvoz
 - náklady na úpravu povrchů po odstranění zařízení staveniště a úklid těchto ploch

2) Užívání veřejných ploch a prostranství

- náklady a poplatky spojené s dočasným užíváním veřejných ploch a prostranství včetně povolení k jejich užívání

3) Bezpečnostní a hygienická opatření na staveništi

- náklady na ochranu staveniště před vstupem nepovolaných osob vč. příslušného značení
- náklady na zřízení a pozdější odstranění oplocení staveniště včetně jeho osvětlení
- náklady na zřízení a pozdější odstranění provizorních přístupových ploch
- náklady na udržování těchto ploch v zimním období
- náklady na zřízení a pozdější odstranění ochranného zábradlí u výkopů včetně osvětlení
- náklady na vypracování potřebné dokumentace pro provoz staveniště z hlediska PO (požární řád a poplachová směrnice) a z hlediska provozu staveniště (provozně dopravní řád)
- náklady na zřízení a pozdější odstranění bezpečnostních , zákazových , výstražných, informačních a jiných tabulí a štítků na staveništi a kolem něj

4) Komunikace a dopravní značení

- náklady na zajištění bezpečnosti silničního provozu
- projekt dočasného dopravního značení včetně jeho projednání a odsouhlasení s dotčenými orgány a organizacemi

- dodání a osazení dopravních značek
- rozmístění a přemístování a jejich údržba v průběhu výstavby
- odstranění značek po ukončení stavebních prací
- čištění vozidel stavby před výjezdem ze staveniště
- čištění komunikací po celou dobu výstavby

5) Provozní vlivy

- náklady spojené se zajištěním provozu západní tribuny a rozsviřovacího stadionu po celou dobu výstavby včetně nákladů souvisejících s omezením provozu v areálu objednatele.
- náklady spojené se zajištěním konání akcí na hlavním stadionu včetně nákladů na přerušení prací v tomto období
- náklady spojené s čištěním stávajících tribun před předáním objednateli – venkovní plochy východní a západní tribuny včetně vestavků

6) Územní vlivy

- náklady spojené s omezeným prostorem staveniště v návaznosti na dopravu materiálu a vlastní montáž
- náklady spojené s řešením dopravních tras jednotlivých částí ocelových konstrukcí z výroby na staveniště a jejich kompletaci
- náklady na realizaci obou tribun pouze ze vnější strany tribun, bez možnosti vstupu na tartanovou dráhu
- náklady na technologický postup sdružené montáže ocelové konstrukce, prefabrikovaných prvků, střešního pláště, podhledů, štitových stěn v návaznosti na výstavbu vstupů do tribuny, vestavků a podobně.

7) Přírodní vlivy

- náklady spojené se zimním opatřením v průběhu výstavby
- náklady spojené s nepříznivými přírodními podmínkami

8) Náklady v průběhu stavby (upravená položka)

- ~~další~~ **vedlejší náklady vyplývající ze schváleného POV vypracovaného dodavatelem** ~~a ze zkušeností dodavatele z průběhu obdobných staveb, které jsou nutné k zajištění kladného průběhu výstavby stadionu.~~

B) Ostatní náklady stavby

1) Vypracování projektové dokumentace

- aktualizace DPS (dokumentace pro provádění stavby) dle podmínek „stavebního povolení“ a dokumentace pro stavební povolení, ověřené ve stavebním řízení
- úprava resp. doplnění DPS v případě aktualizací konstrukčních řešení, vyvolaných konkrétními dodávkami výrobků a materiálů, zadanými v DPS technickými podmínkami a popisem, zejména
 - úprava OK pro velkoplošné obrazovky a přístupu k nim (celkem 4ks), včetně dopracování technologie elektrického spouštění a vytahování obrazovek. Jedná se o úpravu OK pro 4ks velkoplošných obrazovek a přístupu k nim, dle podkladů dodavatele obrazovek, přičemž

v jeho dodávce je dopracování technologie elektrického spouštění i vytahování obrazovek včetně všeho příslušenství

- úprava dokumentace v prostoru všech turniketů – základy , přívody inženýrských sítí a podobně
- zajištění dodatečného požadavku investora na elektrické vytahování vlajek vítězů , včetně technologie – celkem 3ks . Současně bude upřesněno umístění vlajek a jejich výška
- vypracování podrobných výkresů výztuže dle vyhlášky č.499/2006
- tepelně technické výpočty zpracované na konkrétní typ použitých tepelných izolací z minerální vlny a polystyrénu. Součástí budou i technické listy jednotlivých výrobků.

📄 dokumentace pro pomocné práce, výrobně technická dokumentace, dokumentace výrobků dodaných na stavbu

- dílenská , dodavatelská dokumentace ocelových konstrukcí
- dílenská , dodavatelská dokumentace zámečnických konstrukcí provedená na základě přesného , geodetického zaměření.
- dílenská , dodavatelská dokumentace jednotlivých druhů oplocení včetně bran a branek a zábradlí .
- Před montáží prefabrikátů musí být doložena dodavatelská - dílenská dokumentace , kterou zajišťuje dodavatel stavby na základě zaměření stávajícího stavu konstrukcí a která bude předložena generálnímu projektantu k odsouhlasení. V dílenské dokumentaci musí být dodrženy požadavky projektanta . Dílenská dokumentace musí obsahovat mimo jiné dílenské výkresy jednotlivých prefabrikátů, včetně výpisu zabudovaného a kotevního materiálu včetně jednotlivých styků , statické a dynamické posouzení jednotlivých prefabrikovaných dílců a jednotlivých spojů , včetně jejich vykreslení. Po montáži konstrukcí musí být zajištěny dilatační spáry i dilatace s ohledem na roztažnost OK , vlivy dynamického zatížení v součinnosti s uloženíím prefa prvků na OK a podobně.
- zaměření, dodavatelská dokumentace , plán kontroly a údržby **pro jižní a severní štítovou stěnu** v rozsahu – zaměření stávajícího stavu pro zpracování DD ; schvalovací dokumentace , dokumentace zajišťovaná zhotovitelem dle vyhlášky 499/2006 Sb.-jedná se o dopracování dokumentace do podrobností potřebné pro řádnou realizaci díla, která bude před započítím prací schválena ; výrobní dokumentace zavěšené fasády ; zpracování plánu kontroly a údržby
- zaměření, dodavatelská dokumentace , plán kontroly a údržby **pro podhledy na severní a jižní tribuně** v rozsahu – zaměření stávajícího stavu pro zpracování DD ; schvalovací dokumentace , dokumentace zajišťovaná zhotovitelem dle vyhlášky 499/2006 Sb.-jedná se o dopracování dokumentace do podrobností potřebné pro řádnou realizaci díla, která bude před započítím prací schválena - dokumentace bude obsahovat detaily v místech napojení na ostatní konstrukce, statické posouzení konstrukce roštu , kotvení a lepení desek; výrobní , dodavatelská dokumentace zavěšeného podhledu včetně konstrukce roštu a výrobních výkresů obkladových kazet ; zpracování plánu kontroly a údržby ; zpracování technologického postupu montáže ; koordinace s ostatními dodavateli stavby ,zpracování 3D modelu zborcené plochy včetně výrobní dokumentace ; statické posouzení a analýza prvků podkonstrukce , konstrukce roštu a zavěšeného bondového podhledu ;
- Dílenské výkresy oken, vstupních dveří , rolet včetně statického posouzení použitých rámu a skel. Dílenské výkresy budou provedeny na základě geodetického zaměření otvorů ve stavbě.
- Dodavatelská dokumentace sedadel , která bude obsahovat rozmístění sedadel včetně statického posouzení uchycení sedadel . Dokumentace musí respektovat jednotlivé spáry mezi prefabrikovanými stupni a současně i dilatační spáry

- vybraný zhotovitel jednotlivých **střech** doloží před započítáním stavby dodavatelskou dokumentací , která bude obsahovat následující:
 - tepelně technické výpočty zpracované na konkrétní typ použitých izolací , dle kterých bude možno ověřit dodržení hodnot daných projektem. Součástí budou i technické listy jednotlivých výrobků.
 - s ohledem na podkladní konstrukce a navrženou skladbu střech jednotlivých vestavků , bude předem proveden optimální návrh lepeného případně mechanického kotvení tepelných izolací i hydroizolačních vrstev a to s ohledem na sání větru (lepení, návrh druhu kotevního materiálu , jeho délka , počet , rozmístění , tahové zkoušky a podobně).
 - optimální návrh provedení a kotvení plechové krytiny a to s ohledem na sání větru a vodotěsnost (návrh druhu kotevního materiálu , jeho délka , počet , rozmístění a podobně) včetně dopracování detailů a řešení jednotlivých dilatací , jak konstrukčních tak také materiálových. S ohledem na sklon střechy , je nutné v návrhu střešního pláště zohlednit i délku přesahů jednotlivých krytinových dílců a způsob jejich vzájemného těsnění (použití speciálních systémových těsnících , butyl kaučukových pásků , které mají životnost obdobnou jako krytina) !!!
 - optimální návrh rozmístění sněhových zábran.
 - dílenskou dokumentaci záchytného systému na střechách.

Dílenské , dodavatelské dokumentace musí odpovídat dokumentaci pro provádění stavby a musí být vypracovány v souladu s příslušnými, platnými technickými normami, vyhláškami a souvisejícími předpisy !!!

- soupis provedených změn oproti realizační a schvalovací dokumentaci pro celou stavbu
- dokumentace skutečného provedení včetně zapracování provedených změn pro celou stavbu
- dokumentace změn stavby - pro změnu stavby před její dokončením

2) Vypracování dalších podkladů

- zpracování harmonogramu výstavby včetně jeho aktualizace v průběhu výstavby
- zpracování technologického postupu montáže pro jednotlivé části stavby včetně koordinace s ostatními dodavateli stavby ,
- zpracování technologického postupu bouracích prací
- zpracování plánu kontroly a údržby pro jednotlivé části stavby

3) Geodetické práce

- vytýčení stávajících inženýrských sítí
- vytýčení stavby
- zaměření skutečného stavu provedení stavby
 - vlastní zaměření stavby včetně inženýrských sítí
 - zakres skutečného provedení stavby
 - vyhotovení geometrického plánu s vyznačením věcných břemen
 - vyhotovení geometrického plánu pro vklad věcných břemen do katastru nemovitostí

4) Zkoušky a revize , měření

- ☒ náklady spojené s provedením , vyhodnocením a vydáním jednotlivých zkoušek, atestů , měření a revizí , nejsou-li uvedeny v SO

5) Náklady spojené s vyjádřením dotčených orgánů a organizací

- ☒ náklady spojené s likvidací odpadů včetně všech dokladů
- ☒ náklady spojené s akreditovaným měřením hluku v prostoru stadionu , včetně vyhotovení protokolu, vše dle podmínek uvedených ve stanovisku KHSMSK
- ☒ náklady spojené se zajištěním funkčnosti vzdušných telekomunikačních paprsků , po celou dobu výstavby

6) Přesměrování svítidel osvětlovacích stožárů

- ☒ finální směrování svítidel osvětlovacích stožárů (4ks) na sportovní plochu – práce ve výškách
- ☒ měření osvětlení stadionu pro finální osvětlovací soustavu včetně vypracování protokolu

7) Náklady spojené s převzetím a předáním stavby

- ☒ předání a převzetí staveniště
- ☒ ochrana stávajících inženýrských sítí v prostoru staveniště
- ☒ kompletační činnost zhotovitele stavby , příprava a odevzdání stavby objednateli
- ☒ náklady spojené se zkušebním provozem včetně všech rizik vyplývajících z nutnosti zásahu či úprav zkoušeného zařízení
- ☒ náklady zhotovitele na vypracování provozních řádů pro zkušební či trvalý provoz včetně nákladů na předání všech návodů k obsluze a údržbě pro technologická zařízení a včetně zaškolení obsluhy objednatele

8) Náklady v průběhu stavby (položka se ruší)

- ~~☒ další ostatní náklady vyplývající ze zkušeností dodavatele z průběhu obdobných staveb, které jsou nutné k zajištění kladného průběhu výstavby stadionu~~