

## Technické podmínky

pro výběrové řízení na zhotovitele dle §45 a 46 zákona o veřejných  
zakázkách č. 137/2006 sb. v platném znění

**Veřejná zakázka:**



**VD Lovosice, oprava obtoků a žebříků MPK**

Obsah

<b>TECHNICKÉ PODMÍNKY</b>	<b>1</b>
<b>PRO VÝBĚROVÉ ŘÍZENÍ NA ZHOTOVITELE DLE §45 A 46 ZÁKONA O VEŘEJNÝCH ZAKÁZKÁCH Č. 137/2006 SB. V PLATNÉM ZNĚNÍ</b>	1
<b>VEŘEJNÁ ZAKÁZKA:</b>	1
<b>VD LOVOSICE, OPRAVA OBTOKŮ A ŽEBŘÍKŮ MPK</b>	<b>1</b>
<b>A.    ÚVODNÍ ČÁST</b>	<b>3</b>
A.1.    STRUČNÝ POPIS VD LOVOSICE	3
A.2.    ÚČEL, MÍSTO A ROZSAH OPRAVNÝCH PRACÍ	5
A.3.    VYMEZENÍ A NÁROKY NA ÚPRAVU STAVENIŠTĚ	6
<b>B.    PODKLADY PRO VYPRACOVÁNÍ TECHNICKÝCH PODMÍNEK</b>	<b>7</b>
<b>C.    TECHNICKÉ PODMÍNKY ODKAZEM</b>	<b>7</b>
C.1.    PŘEHLED HLAVNÍCH LEGISLATIVNÍCH PŘEDPISŮ	7
C.2.    PŘEHLED ZÁVAZNÝCH NOREM	9
<b>D.    TECHNICKÉ PODMÍNKY FORMOU POŽADAVKŮ NA VÝKON A FUNKCI</b>	<b>10</b>
D.1.    PŘEDMĚT PLNĚNÍ VEŘEJNÉ ZAKÁZKY	10
D.2.    PŘEDPOKLÁDANÁ DOBA PLNĚNÍ VEŘEJNÉ ZAKÁZKY	12
D.3.    TECHNICKÉ PODMÍNKY NA ZAJIŠTĚNÍ FUNKCE VODNÍHO DÍLA BĚHEM REALIZACE VZ	13
<b>E.    SEZNAM PŘÍLOH</b>	<b>13</b>
E.1.    PŘEHLEDNÁ SITUACE	13
E.2.    CELKOVÁ SITUACE - KN	13
E.3.    SITUACE PK (1:50)	13
E.4.    SOUPIS PRACÍ A DODÁVEK	13
E.5.    TECHNICKÉ LISTY	13

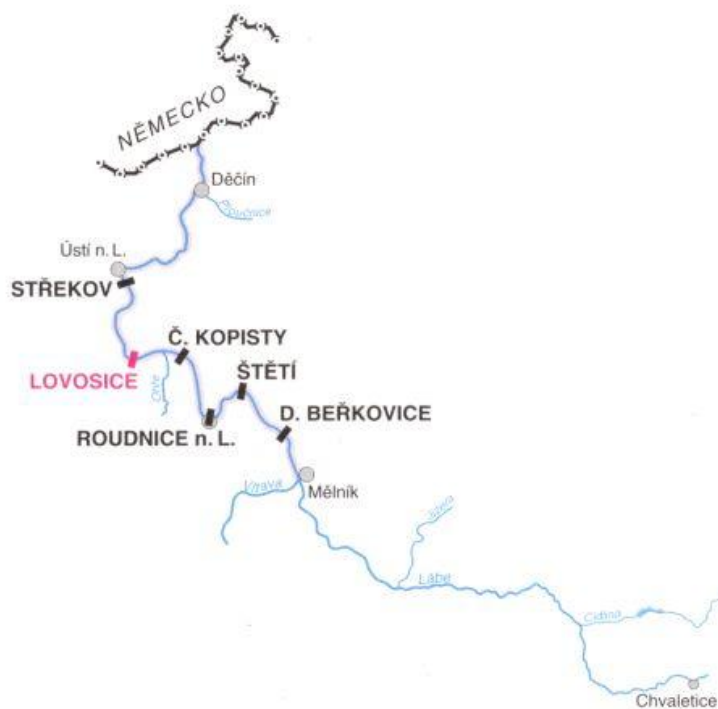
## A. Úvodní část

### A.1. Stručný popis VD Lovosice

Vodní dílo – zdymadlo Lovosice v ř. km 787,543 bylo postaveno v letech 1911 - 1919 v rámci splavnovacích úprav dolního Labe a Vltavy jako součást kaskády vodních děl v úseku Mělník - Střekov (Ústí n. L.).



Letecké foto VD Lovosice



Úsek dolního toku řeky Labe

V sedmdesátých letech, při rekonstrukci a modernizaci labské vodní cesty, byl původní členěný jez nahrazen sektorovým jezem, malá plavební komora byla rekonstruována v letech 1992 - 1995 a po jejím uvedení do provozu byla zahájena oprava a modernizace velké plavební komory. Od roku 1994 je prováděna postupná repase hydrostatického sektorového jezu.

#### **A.1.1. Účel vodního díla**

- Zajištění stanovených hloubek pro plavbu v říční trati, po předcházející zdymadlo v Českých Kopistech (minimální hloubka 230cm, z toho marže 30 cm).
- Zajištění odběrů povrchové vody pro průmyslové závody a zemědělské závlahy.
- Využití jezové zdrže pro vodní sporty a rekreaci.
- V současné době je ve výstavbě vodní elektrárna na pravém břehu Labe v profilu hydrostatického jezu k využití energetického potenciálu toku v tomto profilu

#### **A.1.2. Charakteristika jezové zdrže**

Celkový objem zdrže	3,69 mil m <sup>3</sup>
Nominální hladina jezu Lovosice	143,59 m n. m.
Povolené kolísání horní hladiny	+ - 10 cm
Délka vzdutí jezové zdrže Lovosice	8,08 km
Nominální provozní hladina následujícího jezu Střekov	141,44 m n. m.

#### **A.1.3. Hlavní objekty vodního díla**

- jez – hydrostatický sektorový
- MVE Lovosice
- plavební komory – malá a velká PK
- dolní a horní plavební kanál.

##### **A.1.3.1. Jez**

Počet polí - 3 Šířka polí - obě krajní 41,23 m, střední 50,05 m. Jedná se o hydrostatické sektory ocelové plášťové konstrukce. Každý sektor je ovládán hydrostatickým tlakem vody přes trojcestné regulační šoupě, které podle potřeby napouští vodu z horní zdrže přes regulační nádrže do tlačných komor nebo ji vypouští z tlačných komor pod jez. Ovládání jezu je ruční nebo lokální automatické s nastavitelnou tolerancí dodržování úrovně horní hladiny.

##### **A.1.3.2. Malá vodní elektrárna (MVE)**

Je umístěna na pravém břehu Labe na místě bývalé vorové propusti. Byla postavena v letech 2008-2011 a je osazena čtyřmi kaplanovými turbínami o celkovém výkonu 2,64 MW.

### A.1.3.3.Plavební zařízení

Plavební komory jsou situovány při levém břehu na laterálním kanále a jsou odděleny od hlavního toku řeky ostrovem.

**Horní plavební kanál** - délka 270 m, šířka 34 m.

**Dolní plavební kanál** - délka 990 m, šířka 50 m. Levý břeh v délce 650 m je překladištěm a celý plavební kanál slouží jako ochranný přístav při zámrazích a povodních.

**Malá plavební komora** - užitná délka 110 m, šířka 12 m. Minimální hloubka vody nad dolním záporníkem je 2,5 m, nad horním 3,5 m. Horní vrata jsou klapková, dolní vrata vzpěrná, obojí ovládaná hydraulicky. Plnění komory se provádí dlouhým obtokem v pravé zdi a přepadem přes klapková vrata. K prázdnění slouží dlouhý obtok pravý a zkrácený obtok v levé zdi.

**Velká plavební komora** - byla rekonstruována a modernizována v letech 1995 - 1997 na užitnou délku 155 m s rozšířením obou ohlaví na 22 m. Horní i dolní vrata jsou navržena vzpěrná s elektromechanickými pohony, plnění a prázdnění komory je pomocí stavítek na dlouhých obtocích v obou zdech plavební komory. Minimální hloubka nad záporníkem je 2,5 m.

**Velín plavebních komor** - je společný pro obě plavební komory. Provozní režim proplavování je automatizovaný, ovládaný mikroprocesorem. Velín je klimatizován, vybaven průmyslovou televizí a telematickým systémem pro měření základních provozních, plavebních i vodohospodářských dat.

## A.2. Účel, místo a rozsah opravných prací

Akce - stavebně - technologická oprava bude realizována v areálu plavebních komor VD Lovosice na levém břehu kanálu řeky Labe s přístupem přes areál vodního díla. Vlastní vodní dílo je přístupně přímo z Lovosic po komunikaci "U Zdymadel".

Předmětem opravy jsou zařízení a konstrukce malé plavební komory (MPK). V rámci technologických prací budou opraveny žebříky na stěnách MPK (7 ks) a v rámci stavebních prací budou opraveny povrchy a praskliny v prostoru plnicích a prázdnících otvorů obtoku MPK.

**V rámci realizace opravy budou zachovány stávající dispoziční i funkční parametry zařízení a konstrukcí MPK.**

Opravu žebříků MPK si vyžaduje jejich nevyhovující stav - deformace, koroze. Vzhledem k charakteru konstrukcí a jejich poškození budou žebříky opraveny náhradou za nové, shodné a připevněné na stávající kotevní konzoly do výklenků ve stěnách MPK. Nahrazeny budou 2 ks žebříky délky 7 m v dolním ohlaví pod vzpěrnými vraty, 5 ks žebříků délky 6,7 m v plavební komoře a 1 ks žebříku délky 4,7 m nad horními poklopovými vraty. Pro realizaci opravy je nutné osazení provizorního hrzení a sčerpání MPK tzn. MPK mimo provoz.

Oprava plnicích a prázdnících otvorů (PPO) bude představovat injektáž prasklin a opravu povrchových poškození vymezených během kontrolních prohlídek MPK. Specifikace předpokládaného rozsahu prací je:

*Otvory levého obtoku (číslováno proti vodě)*

PPO 1 - trhlina délky 0,52 m, šířky 3 mm a hloubky 5 mm

- injektáž, povrchové začištění
  - PPO 6 - trhlina délky 2,0 m, šířky 30 mm a hloubky 20 mm
    - injektáž, reprofilace povrchu
  - PPO 7 - boule celého stropu - 1,5x1 m, tl. 60 mm
    - odstranění narušeného povrchu (otlučení)
    - zaříznutí okraje na hl. 15-20 mm
    - reprofilace opravou sanační hmotou cementovou
  - PPO 9 - trhlina přes celý profil délky cca 1,5m, šířky 3 mm a hloubky 0,2 m
    - injektáž, povrchové začištění
  - PPO 10 - celá strop boule - 1,5x1 m, tl. 60 mm
    - odstranění narušeného povrchu (otlučení)
    - zaříznutí okraje na hl. 15-20 mm
    - reprofilace opravou sanační hmotou cementovou
- Otvory pravého obtoku (číslováno proti vodě)*
- PPO 3 - porucha ve stropě 0,3x0,3 m a hl 1000 mm (nutno ověřit rozměr!)
    - odstranění narušeného povrchu (otlučení)
    - zaříznutí okraje na hl. 15-20 mm
    - reprofilace opravou sanační hmotou cementovou
  - PPO 4 - drobná porucha ve stropě 0,5x0,56m, hl 300 mm (nutno ověřit rozměr!)
    - odstranění narušeného povrchu (otlučení)
    - zaříznutí okraje na hl. 15-20 mm
    - reprofilace opravou sanační hmotou cementovou
  - PPO 6 - porucha ve stropě 0,15x0,5 m hl. 60 mm
    - odstranění narušeného povrchu (otlučení)
    - zaříznutí okraje na hl. 15-20 mm
    - reprofilace opravou sanační hmotou cementovou

Oprava bude provedena při plánované odstávce plavební komory zahrnující její zahrazení a sčerpání vody tak, aby byl zajištěn přístup do obtoků bez vody.

V rámci přípravy akce vybraný zhotovitel nejprve připraví zhotovitelskou dokumentaci včetně harmonogramu prací, kterou projedná a odsouhlasí s provozovatelem VD. Zhotovitel dokumentaci před zahájením případně upraví dle skutečně zastíženého rozsahu poškození (zejména PPO) po odvodnění PK a vzájemném odsouhlasení s provozovatelem VD.

### **A.3. Vymezení a nároky na úpravu staveniště**

Staveništěm je vodní dílo s trvalou obsluhou, provozní budovou a potřebným technickým zabezpečením. Rozsah staveniště je vymezen platem PK sousedícím s MPK a prostorem MPK (přístup do obtoků).

Pro provedení akce není nutné provedení jakýchkoli stavebních úprav staveniště. Je však nezbytné zahrazení a vyčerpání MPK. Z tohoto důvodu bude staveniště přístupné pouze v termínu provozovatelem naplánované odstávky MPK s realizovaným zahrazením a vyčerpáním vody. Staveniště musí být během stavby zabezpečeno z hlediska BOZP a ve vztahu k probíhajícímu provozu VD. Jedná se zejména o možnost pádu z hrany nebo zdi MPK na dno.

## **B. Podklady pro vypracování technických podmínek**

- 1) Manipulační řád (MŘ) pro VD Lovosice
- 2) Záměr opravy "VD Lovosice, oprava obtoků a žebříků MPK", 01/2017
- 3) Jednání s provozovatelem vodního díla.
- 4) Prohlídka zařízení na místě.
- 5) Fotodokumentace.

## **C. Technické podmínky odkazem**

Při přípravě akce a jejím provádění při stavebních, montážních pracích a při použití mechanizačních prostředků je nezbytné dodržování veškerých platných právních předpisů.

### ***C.1. Přehled hlavních legislativních předpisů***

#### ***C.1.1. Bezpečnost práce a zařízení, požární ochran***

- Vyhláška č. 601/2006 Sb., kterou se ruší vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb., a vyhláška č. 363/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č. 494/2001 ze dne 14. listopadu 2001, kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.
- Vyhláška ČBÚ č. 447/2002 Sb., o hlášení závažných událostí a nebezpečných stavů, závažných provozních nehod (havárií), závažných pracovních úrazů a poruch technických zařízení.
- Vyhláška č. 415/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při svislé dopravě a chůzi.
- Ustanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci zákona č. 262/2006 Sb., (Zákoník práce).
- Vyhláška č. 361/2007 Sb., která stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.

- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.
- Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky.
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a vyhlášek.
- Vyhláška 246/2001 Sb., o požární prevenci.
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 258 ze dne 14. 7. 2000 o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Zákon 22/1997 Sb. ze dne 24. ledna 1997 o technických požadavcích na výrobky.
- Hygienické předpisy, zejména pak usnesení vlády č. 178/2001.
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 98/1982 Sb.

### **C.1.2. Projektování, stavební řád, životního prostředí**

- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).
- Zákon č. 357/2008 Sb. o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě.
- Vyhláška 502/2006 Sb. kterou se mění vyhl.137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu.
- Vyhláška 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.
- Vyhláška 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního rozhodování, územního opatření a stavebního řádu.
- Vyhláška 526/2006 Sb. kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona.
- Vyhláška 77/1965 Sb. o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů.
- Zákon č.22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění
- Vyhláška 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb.
- Nařízení vlády č.163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, v platném znění
- Zákon č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění
- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí.
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí).
- Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a změně některých dalších zákonů, v platném znění
- Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.
- Zákon 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší.

### **C.1.3. Další**

- Zákon 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách.



## **C.2. Přehled závazných norem**

### **C.2.1. Návrh a projekt**

- ČSN EN 1990 ed.2 - Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1993 – Navrhování ocelových konstrukcí
- ČSN EN 1996 – Navrhování zděných konstrukcí
- ČSN 731404 – Navrhování ocelových konstrukcí vodohospodářských staveb (zrušena k 1.4.2010)
- ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

### **C.2.2. Realizace a montáž**

- TNV 75 2931 – Povodňové plány
- ČSN 73 0212-1 – Kontrola přesnosti – Základní ustanovení
- ČSN EN 1090-1,2 – Provádění ocelových konstrukcí.
- ČSN EN ISO 12944 – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy
- ČSN EN 10025 – Výrobky válcované za tepla z konstrukčních ocelí.
- ČSN 732604 – Ocelové konstrukce – Kontrola a údržba ocelových konstrukcí pozemních a inženýrských staveb.
- ČSN EN ISO 9692 – Svařování a příbuzné procesy – Doporučení pro přípravu svarových spojů.
- ČSN 05 0000 – Zváranie kovov
- ČSN 05 0002 – Oblúkové a elektrotroskové zváranie a naváranie – základné pojmy.
- ČSN EN ISO 6520 – Svařování a příbuzné procesy – Klasifikace geom.vad kovových materiálů.
- ČSN EN 14610 – Svařování a příbuzné procesy – Definice metod svařování kovů.
- ČSN EN ISO 6947 – Svařování a příbuzné procesy – Polohy svařování.
- ČSN EN 1708 – Svařování – Detaily základních svarových spojů na oceli.
- ČSN EN 206 (732403) - Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- ČSN EN 13670 - Provádění betonových konstrukcí
- ČSN EN ISO 8501 – Příprava ocelových povrchů před nanesením nátěrových hmota obdobných výrobků - Vizuální hodnocení čistoty povrchu.
- ČSN EN ISO 8504 – Příprava ocelových povrchů před nanesením nátěrových hmota obdobných výrobků - Metody přípravy povrchu.
- ČSN EN ISO 12944 – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy

## **D. Technické podmínky formou požadavků na výkon a funkci**

### **D.1. Předmět plnění veřejné zakázky**

#### **D.1.1. Obecný popis předmětu plnění veřejné zakázky**

Zhotovitel vypracuje dodavatelskou dokumentaci akce „VD Lovosice, oprava hydraulického válce MPK“ včetně prováděcích výkresů pro nové nebo upravované součásti zařízení, upřesnění rozsahu prací a podrobného harmonogramu prací obsahujícího datum zahájení i ukončení odstávky MPK. Dále provede tuto opravu na VD Lovosice, resp. ve svých dílnách v termínu vymezeném objednatelem veřejné zakázky a následně zakotveném ve smlouvě o dílo mezi objednatelem a vybraným zhotovitelem. Výše uvedený předmět veřejné zakázky zrealizuje v souladu s požadavky, uvedenými v těchto technických podmínkách.

Bezprostředně po zahájení prací zhotovitel zpracuje výše požadovanou dokumentaci, kterou předá, projedná a odsouhlasí s objednatelem, resp. provozovatelem vodního díla. Případná doplnění, resp. změny technického řešení zhotovitel po vzájemné dohodě s objednatelem do dokumentace bez prodloužení zpracovává.

Všechny rozměry potřebné pro uvedený projekt je nutné ověřit přímo na díle na zařízení! Rozměry i výškové kóty uvedené v těchto „technických podmínkách“ nebyly ověřovány a je nutné je považovat za orientační.

Odhady kubatur uvedené v soupisu prací a dodávek (E.4.) jsou uváděny jako orientační. V rámci zpracování prováděcí dokumentace, která je součástí předmětu veřejné zakázky, budou být tyto kubatury při technickém rozpracování zpřesněny.

#### **D.1.2. Garantované parametry pro provedení opravy**

##### **D.1.2.1. Stavební část**

Použité sanační (opravné) hmoty a technologie budou:

- vykazovat dostatečnou přilnavost k starým povrchům
- odpovídat použití pod vodou - trvale zatopeno
- zpracovatelné zednickým způsobem (ruční práce) budou-li používány pro opravu povrchů

Použité sanační (opravné) hmoty a technologie budou použitelné ve vodním prostředí (netoxické).

##### **D.1.2.2. Strojně technologická část**

Žebříky budou:

- osazeny do výklenků "utopené" shodně se stávajícími tak, aby nedocházelo k jejich deformacím narazy plavidel
- osazeny na opravené a natřené konzoly původní
- opatřeny PKO aspoň Im1, M

##### **D.1.2.3. Elektrotechnická část**

V rámci opravných prací nebudou zhotovitelem prováděny elektrotechnické práce.

### **D.1.3. Předmět dodávky – část strojně technologická**

#### **D.1.3.1. Popis předmětu dodávky**

Předmětem opravy žebříků MPK je:

- Dodavatelská dokumentace včetně dílenských výkresů, který bude obsahovat:
  - pro nové a opravované konstrukce a díly budou zpracovány dílenské výkresy
  - návrh a specifikaci PKO ocelových konstrukcí (OK)
  - časový plán prací s ohledem na náročnost prací a technologické přestávky
  - projekt bude, před zahájením prací odsouhlasen investorem akce a provozovatelem vodního díla.
- Zhotovitel zpracuje plán BOZP reflektující charakter prováděných prací (práce vystavující fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví).
- Rozvinutí stavby (převzetí, zařízení staveniště, zajištění meziskladu materiálu, apod.) na místě odsouhlaseném s provozovatelem VD , resp. investorem akce.
- Demontáž stávajících specifikovaných žebříků z výklenců v MPK.
- Očištění, oprava a nátěr montážních konzol žebříků ve výklencích MPK.
- Výroba nových žebříků - polotovary osazované na stávající konzoly.
- Porovedení PKO nových žebříků dle odsouhlasené specifikace.
- Montáž nových žebříků do výklenců na stávající opravené konzoly.
- Oprava PKO poškozené během dopravy a montáže OK.
- Související doplňkové a pomocné práce (doprava, vedlejší náklady, zdvihací technika, lešení, pomocné konstrukce, přesuny v rámci VD, apod.)
- Úklid staveniště a předání hotového díla investorovi a provozovateli VD.
- Úprava zhotovitelské dokumentace do formy dokumentace skutečného provedení včetně její úpravy či doplnění podle skutečného provedení a doplnění nezbytných dokladů.

#### **D.1.3.2. Protikorozní ochrana (PKO)**

##### **D.1.3.2.1. PKO obecně**

Odhady nátěrových ploch uváděné ve výkazu výměr jsou uváděny jako orientační. Návrh nátěrového systému bude předmětem upřesnění a odsouhlasení v dodavatelském projektu.

Při realizaci opravy budou provedeny protikorozní ochrany vnějších ploch ocelových konstrukcí nových žebříků a stávajících konzol ve výklencích MPK. Protikorozní ochrana bude provedena na vhodně připravených površích vhodným povlakovým nátěrovým systémem splňujícím následující požadavky:

*Příprava povrchů pro aplikaci PKO:*

- očištěno P St 2 - pro díly ošetřované na stavbě
- tryskáno Sa 2,5 - pro díly ošetřované v dílnách zhotovitele

*Vnější plochy komponentů ponořené do vody - mater. ocel:*

- dle ČSN EN ISO 12944-1 životnost M – střední 10-15 let
- dle ČSN EN ISO 12944-2 korozní třída Im1 – do ponoru

Barevní řešení - černá

*D.1.3.2.1.1. Montážní konzoly ve výklencích MPK*

Bude provedena oprava PKO stávajících konzol řebříků MPK před montáží žebříků nových a oprava PKO po montáži. Realizace na VD. Předpokládaný rozsah PKO 5,4 m<sup>2</sup>.

*D.1.3.2.1.2. Žebříky (7 ks)*

Bude provedena PKO nově osazovaných žebříků. Příprava povrchů bude provedena v dílnách zhotovitele otryskáním. Předpokládaná plocha OK žebříků je 32,3 m<sup>2</sup>.

**D.1.4. Předmět dodávky – část stavební**

**D.1.4.1. Popis předmětu dodávky**

Předmětem opravy jsou plnicí a prázdnící otvory (PPO) dlouhých obtoků MKP:

- Dodavatelská dokumentace, která bude obsahovat:
  - upřesnění rozsahu oprav PPO
  - návrh a specifikaci sanačních materiálů a technologií
  - časový plán prací s ohledem na náročnost prací a provozní stav MPK (odstávka, zahrazení, sčerpání)
  - projekt bude, před zahájením prací odsouhlasen investorem akce a provozovatelem vodního díla.
- Zhotovitel zpracuje plán BOZP reflektující charakter prováděných prací (práce vystavující fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví).
- Rozvinutí stavby (převzetí, zařízení staveniště, zajištění meziskladu materiálu, apod.) na místě odsouhlaseném s provozovatelem VD, resp. investorem akce.
- Odstranění, očištění poškozených součástí konstrukcí před aplikací sanačních hmot, resp. technologií.
- Opravy specifikovaných povrchů a trhlin v PPO MPK
- Související doplňkové a pomocné práce (doprava, vedlejší náklady, zdvihací technika, lešení, pomocné konstrukce, přesuny v rámci VD, apod.)
- Úklid staveniště a předání hotového díla investorovi a provozovateli VD.
- Úprava zhotovitelské dokumentace do formy dokumentace skutečného provedení včetně její úpravy či doplnění podle skutečného provedení a doplnění nezbytných dokladů.

**D.1.5. Předmět dodávky - část elektrotechnická**

Elektrotechnické práce nebudou realizovány.

**D.2. Předpokládaná doba plnění veřejné zakázky**

Termín zahájení prací na veřejné zakázce bude stanoven objednatelem na základě vyhlášení, průběhu a výsledku výběrového řízení na zhotovitele veřejné zakázky.

Nutnou podmínkou pro úspěšné provedení zakázky jsou vhodné klimatické a hydrologické podmínky. Stavbu lze provádět pouze v období s klimatickými podmínkami umožňujícími odstavebí MPK z provozu, její zahrazení a sčerpání.

Předpokládaná doba plnění VZ bude 1 měsíc s tím, že doba odstávky MPK bude z toho 10-14 dní.

### **D.3. Technické podmínky na zajištění funkce vodního díla během realizace VZ**

Oprava bude prováděna v souladu s manipulačním řádem. Malá plavební komora bude po dobu opravy mimo provoz, zahrazená a sčerpána. Realizace VZ bude přizpůsobena provozu VD - realizace v období plánované odstávky MPK. To je také nutné projednat se státní plavební správou (SPS) a během této odstávky respektovat podmínky, které budou SPS pro toto období stanoveny.

Při opravě budou zajištěny tyto podmínky:

- Mimo provoz bude pouze malá plavební komora bez omezení provozu sousední velké plavební komory (VPK).
- Obsluhu plavební komory bude zajišťovat provozovatel vodního díla.
- Oprava nebude prováděna po dobu zvýšených průtoků a ani v zimním období.

V Litoměřicích, květen 2017

Vypracoval :

Ing.Mojmír Dadejík

## **E. Seznam příloh**

### **E.1. Přehledná situace**

### **E.2. Celková situace - KN**

### **E.3. Situace MPK (1:400)**

### **E.4. Soupis prací a dodávek**

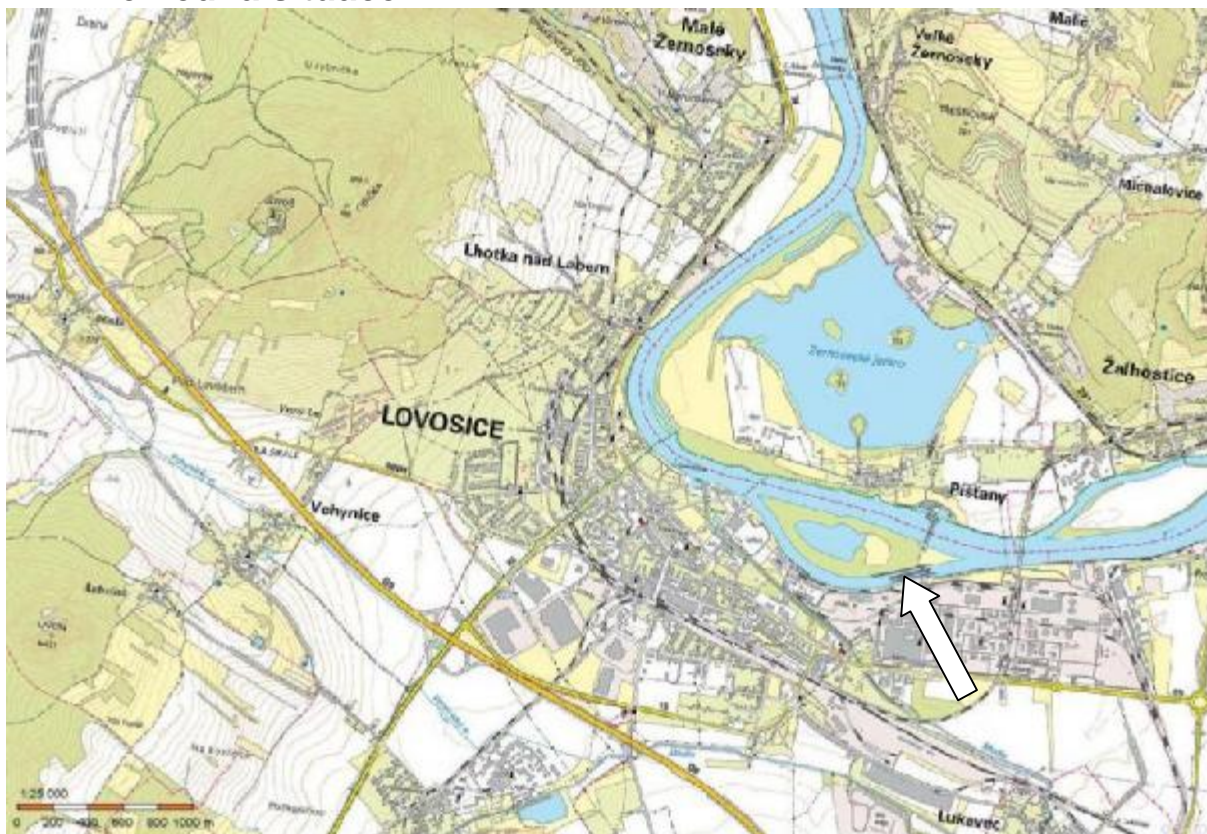
### **E.5. Technické listy**

ResiGrout HF Injekt

ResiBond Max

SIKA Icosit Poxicolor SW

### E.1. Přehledná situace



Mapa širšího území

### E.2. Celková situace KN



Celková situace KN - ortofotomapa





## **E.4. Soupis prací a dodávek**

stavba: **VD Lovosice, oprava obtoků a žebříků MPK**

č.stavby:

**E.4.1. - Rekapitulace**

**E.4.2. - Položkový soupis prací a dodávek - oprava obtoků**

**E.4.3. - Položkový soupis prací a dodávek - oprava žebříků**

**E.4.4. - Vedlejší a ostatní náklady (VON)**



### E.4.1. - Rekapitulace

stavba: **VD Lovosice, oprava obtoků a žebříků MPK**

č.stavby:

Název	Dílčí název	Cena za jednotku		Cena celkem
		počet ks	cena	
Oprava obtoků	Oprava obtoků MPK	1		
	<b>celkem</b>			
Oprava žebříků	Oprava žebříků MPK	1		
	<b>celkem</b>			
VON	Vedlejší a ostatní náklady	1		
	<b>celkem</b>			
<b>CELKEM bez DPH</b>				

<b>DPH 21%</b>	21.00%
<b>CELKEM s DPH 21%</b>	

## E.4.2. - Položkový soupis prací a dodávek - oprava obtoků

akce:

### VD Lovosice, oprava obtoků a žebříků MPK

#### Položkový soupis prací a dodávek

č.pol.	Popis	Cena za jednotku				Cena celkem
		hodiny	výměra	jednotky	cena (Kč)	
	<b>.-přípravné práce, demontáže, bourání:</b>					
	.-odstranění degradovaného betonu poruch obtoků	64		hod		
	.-zařízení hran poruch pro napojení sanačních hmot (min 10-15mm)	32		hod		
	.-vývrty pro injektáž trhlin konstrukcí (Ø10-18mm)		15	m		
	<b>.- opravy a úpravy konstrukcí:</b>					
	.-osazení injektážních pakrů	32		hod		
	.-injektáž trhlin v obtocích	60		hod		
	.-oprava poruch obtoků (reprofilace povrchu)	96		hod		
	<b>.-materiál, dodávka, osatání :</b>					
	.-lešení, záchytné a pomocné konstrukce, plošiny		1	kpl		
	.-injektážní materiál (pakry, hadičky, lepidla, ...)		1	kpl		
	.-injektážní malta (např. ResiGrout HF Injekt)		38	kg		
	.-reprofiláční malta opravná (např. Resi Bond Max)		350	kg		
	.-likvidace vybouraných hmot (přesun, odvoz, likvidace)		1	kpl		
	.-drobný spotř.materiál (hadry, pomocné mat.. ...)		1	kpl		
<b>CELKEM</b>						

## E.4.3. - Položkový soupis prací a dodávek - oprava žebříků

akce:

### VD Lovosice, oprava obtoků a žebříků MPK

#### Položkový soupis prací a dodávek

č.položky	Popis	Cena za jednotku				Cena celkem
		hodiny	výměra	jednotky	cena (Kč)	
1	<b>.-přípravné práce, demontáže, bourání:</b>					
	.-demontáž stávajících žebříků	72		hod		
2	<b>.- opravy a úpravy OK:</b>					
	.-oprava, úprava konzol žebříků ve výklencích	32		hod		
	<b>.-protikorozní ochrana OK:</b>					
	.- tryskání povrchu před nátěrem SA 2,5 dle EN ISO 12944,					
	.- mechanické očištění konzol žebříků P St 2					
	.- nátěr: EP, dvoukomponentní, samozákladovací, aplik. za studena, <b>korozní agresivita Im1 a životnost M</b>					
	(např. SIKA Poxicolor SW) <b>min.380mm</b>					
	.- nátěr penetrační vrstva 80µm					
	.- nátěr mezivrstva 150µm					
	.- nátěr vrchní vrstva 150µm					
	.-barevné řešení – černá					
	.-OK všech žebříků jak nově montované tak konzoly na vodním díle ve výklencích MPK:					
3	.- tryskání povrchu před nátěrem SA 2,5 dle EN ISO 12944,		33.00			
4	.- mechanické očištění konzol žebříků P St 2	32		hod		
5	.- nátěr: EP (např. SIKA Poxicolor SW) <b>min.380mm</b>					
	.- nátěr penetrační vrstva 80µm		37.70	m <sup>2</sup>		

6	.- nátěr mezivrstva	150μm		37.70	m <sup>2</sup>		
7	.- nátěr vrchní vrstva	150μm		37.70	m <sup>2</sup>		
	<b>.-montážní práce:</b>						
8	.-montáž žebříků do výklenků		128		hod		
	<b>.-materiál, dodávka, osatání :</b>						
9	.-žebříky - výroba			807.00	kg		
10	.-lešení, záchytné a pomocné konstrukce, plošiny			1	kpl		
11	.-drobný spotř.materiál (hadry, odmašť., rozp. ...)			1	kpl		
	<b>CELKEM</b>						

## E.4.4. - Vedlejší a ostatní náklady (VON)

akce:

### VD Lovosice, oprava obtoků a žebříků MPK

#### Položkový soupis prací a dodávek

č.pol.	Popis	Cena za jednotku			Cena celkem
		výměra	jednotky	cena (Kč)	
	<b>.-průzkumné, projektové a inženýrské práce:</b>				
1	.-prováděcí a dílenská dokumentace	1	kpl		
2	.-plán BOZP	1	kpl		
3	.-dokumentace skutečného provedení akce	1	kpl		
4	<b>.-zařízení staveniště:</b>	2.0%	%		
	<b>.-ostatní náklady:</b>				
5	.-přesuny materiálu a techniky, zdvihací technika	8.0%	%		
	<b>Vedlejší a ostatní náklady celkem</b>				

## ResiGrout HF Injekt

Vysoce účinná, nesmršťující, expanzivní maltovina s velmi jemným křemičitanem

---

<b>Popis</b>	ResiGrout HF Injekt je tekutá, vysoce účinná, nesmršťující, expanzivní maltovina s obsahem cementu a velmi jemným křemičitanem. Může být aplikován injektáží nebo litím.
<b>Výhody</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• proniká i do velmi jemných trhlin</li><li>• bez obsahu chloridů</li><li>• maximální velikost zrna menší než 0,1 mm</li><li>• vynikající stabilita</li><li>• nízké štěpení v kompletně uzavřeném systému</li><li>• vysoká odolnost proti nárazu</li><li>• bez obsahu rozpouštědel</li></ul>
<b>Typické aplikace</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• tlaková injektáž trhlin, dutin a spár</li><li>• použití pro zdivo</li><li>• injektáže a konsolidace půdy</li><li>• použití do exteriéru</li></ul>
<b>Příprava podkladu</b>	Opravenou konstrukci je třeba zbavit volných částic a nečistot pomocí mechanického čištění. Dutiny a trhliny se profoukněte tlakovým vzduchem nebo vodou. Trhliny po celé délce přetmelte a osadte injektážními pakry.
<b>Míchání</b>	<p>Míchání se může provádět buď pomaloběžnou míchačkou s lopatkovým příslušenstvím, nebo ve statické míchačce (300-600 otáček/min.). Prášek ResiGrout HF Injekt se smísí s 6-8 litry vody v závislosti na vlhkosti konstrukce.</p> <p>Nalijte 2/3 vody do odpovídající nádoby na smíchání. Prášek postupně přidávejte do vody za stálého míchání. Po 3 minutách přidejte zbytek vody a míchejte po dobu dalších 3 minut. V žádném případě nepoužívejte více jak 8 litrů vody.</p> <p>Nepřipravujte více hmoty, než které stačí zpracovat během 30 minut při 20 °C.</p> <p>Pokud začne hmota během aplikace sedimentovat, krátce ji zamíchejte, ale nepřidávejte vodu.</p> <p>Je možné upravit modul pružnosti. V tomto případě vodu nahraďte úplně nebo částečně Aditive IN.</p>

---

Informace, uvedené v tomto technickém listu, se opírají o naše nejlepší znalosti, podložené výsledky laboratorních testů a praktickými zkušenostmi. Nicméně, vzhledem k tomu, že výrobek je často používán mimo rámec naší kontroly, nemůžeme ručit za nic jiného než za kvalitu výrobku jako takového. Neručíme za chyby vzniklé špatnou aplikací, použitím po době skladovatelnosti nebo špatným skladováním.

# ResiGrout HF Injekt

Vysoce účinná, nesmršťující, expanzivní maltovina s velmi jemným křemičitanem

<b>Aplikace</b>	<p>Před vlastní injektáží je nutno trhliny a dutiny v konstrukci předinjektovat vodou, aby bylo dosaženo plného spojení konstrukce s injektovaným materiálem.</p> <p>Injektáž takto připravené konstrukce proveďte zařízením s plynulou regulací tlaku a plynulým dodáváním materiálu k injektážním pakrům. Injektáž konstrukcí začínáme vždy v nejnižším bodě.</p> <p>Jestliže je ResiGrout HF Injekt aplikován litím, pak je minimální tloušťka vrstvy od 0,3 mm do 5 mm.</p> <p>V teplých podmínkách se doporučuje případné kropení. Před chladnými podmínkami aplikaci chraňte.</p> <p>ResiGrout HF Injekt může být ochráněn dekorativním nátěrem po 7 dnech.</p>
-----------------	---

<b>Technické informace</b>	Vlastnost	ResiGrout HF Injekt s přidáním 6 litrů vody	ResiGrout HF Injekt s přidáním 8 litrů vody
	Hustota	1,9 kg/dm <sup>3</sup>	1,8 kg/dm <sup>3</sup>
	Pevnost v tlaku po 24 hod.	10 MPa	5 MPa
	Pevnost v tlaku po 28 dnech	50 MPa	40 MPa
	Pevnost v ohybu	8 MPa	6 MPa
	Min. teplota při aplikaci	5 °C	5 °C
	Max. teplota při aplikaci	30 °C	30 °C
	Začáteční reakční čas	5 hodin	7 hodin
	Konečný reakční čas	7,5 hodin	12 hodin
	Maximální velikost zrna	0,1 mm	0,1 mm

Všechny zkoušky byly prováděny při teplotě 21 °C a 65 % relativní vlhkosti vzduchu.

<b>Vydatnost</b>	1 balení = 10 l zálivky
<b>Vzhled</b>	ResiGrout HF Injekt je šedý prášek.
<b>Balení</b>	19 kg pytel
<b>Čištění a údržba</b>	Míchací a aplikační nástroje musí být ihned omyty čistou vodou. Zatvrdlý materiál odstraníte mechanicky.
<b>Skladování</b>	ResiGrout HF Injekt musí být skladován pod zakrytím, ne přímo na zemi. Chraňte výrobek před zdroji vlhkosti a mrazu. Za těchto podmínek je životnost výrobku v originálním neotevřeném balení minimálně 12 měsíců.

Informace, uvedené v tomto technickém listu, se opírají o naše nejlepší znalosti, podložené výsledky laboratorních testů a praktickými zkušenostmi. Nicméně, vzhledem k tomu, že výrobek je často používán mimo rámec naší kontroly, nemůžeme ručit za nic jiného než za kvalitu výrobku jako takového. Neručíme za chyby vzniklé špatnou aplikací, použitím po době skladovatelnosti nebo špatným skladováním.

# ResiGrout HF Injekt



Vysoce účinná, nesmršťující, expanzivní maltovina s velmi jemným křemičitanem

---

**Ochrana zdraví**

Výrobek je na cementové bázi, může tedy způsobit popálení očí a pokožky, které musí být během použití chráněny. Vždy používejte ochranné rukavice a obličejový štít. Zasažené oči či pokožku ihned vypláchněte proudem čisté vody. Vyhledejte lékaře, pokud potíže přetrvávají. Při náhodném požití vypláchněte ústa a vypijte asi půl litru čisté vody. Okamžitě vyhledejte lékaře.

Pro více informací čtěte bezpečnostní list výrobku.

**Kontakt**

Sanax Group s.r.o.  
Oldřichovská 194/16 , 405 02 Děčín  
[www.sanax.cz](http://www.sanax.cz)

---

Informace, uvedené v tomto technickém listu, se opírají o naše nejlepší znalosti, podložené výsledky laboratorních testů a praktickými zkušenostmi. Nicméně, vzhledem k tomu, že výrobek je často používán mimo rámec naší kontroly, nemůžeme ručit za nic jiného než za kvalitu výrobku jako takového. Neručíme za chyby vzniklé špatnou aplikací, použitím po době skladovatelnosti nebo špatným skladováním.



## ResiBond Max

Polymerem modifikovaná, vlákny vyztužená, vysoce pevná opravná malta pro aplikace s větší tloušťkou

---

<b>Popis</b>	ResiBond Max je prášek na cementové bázi, obsahující tříděné křemičité přísady, vlákna a modifikátory. Po smíchání s čistou vodou vytvoří polymerem modifikovanou opravnou maltu.
<b>Výhody</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• trvale odolný</li><li>• skvělá přilnavost</li><li>• teplotní koeficient roztažnosti je srovnatelný s betonem</li><li>• propouští vodní páry</li><li>• dobrá odolnost proti chloridům</li><li>• odolný proti cyklu zamrzání - tání</li><li>• ekonomicky úsporný</li><li>• může být aplikován až do 50 mm vertikálně a 75 mm horizontálně na jednu vrstvu bez potřeby bednění</li><li>• není potřeba primárního nátěru</li><li>• jednoduchá aplikace</li><li>• musí být aplikován na zvlhčené povrchy</li><li>• u aplikací nad hlavou nesklouzává</li><li>• nářadí může být vyčištěno vodou</li><li>• šetrný k životnímu prostředí</li><li>• bez rozpouštědel</li></ul>
<b>Typické aplikace</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• opravy vyztužených a nevyztužených betonových konstrukcí, konstrukcí poničených korozí vyztužných prutů, alkalicko – křemičitou reakcí, poničených proražením atd.</li><li>• vyplňování spár mezi betonovými prvky, prefabrikovanými prvky a mezi stěnami a podlahami</li><li>• vyrovnání nerovných povrchů</li></ul>
<b>Příprava podkladu</b>	<p><b>Pro opravy betonu</b> Odstraňte všechny poničený beton až na celistvý základ. Odstraňte volný materiál z okolí obnažené výztuže tak, že necháte minimální aplikační zakrytí 10 mm, a to na vzdálenost 50 mm od krajů korodovaných ploch. Kraje opravovaných ploch musí být seříznuty do čtverce tak, aby bylo dosaženo minimální hloubky 5 mm. Vhodnější metodou čištění je použití vysokotlakého vodního paprsku. Odstraňte všechnu volnou rez.</p> <p><b>Pro utěsnění spojů mezi stěnami a podlahou</b> Osekejte otvory a trhliny minimálně na šířku a hloubku 10 mm, osekejte strany do čtverce tak, jak je to jen možné. Vyvarujte se ponechání V-průřezu a nevytvářejte příčné zúžení (klínové prvky). Vypláchněte kavernu nebo trhlinu vysokotlakou vodou, abyste odstranili všechny volné částičky a prach. Všechny povrchy musí být těsně před aplikací navlhčeny čistou vodou.</p>

---

Informace, uvedené v tomto technickém listu, se opírají o naše nejlepší znalosti, podložené výsledky laboratorních testů a praktickými zkušenostmi. Nicméně, vzhledem k tomu, že výrobek je často používán mimo rámec naší kontroly, nemůžeme ručit za nic jiného než za kvalitu výrobku jako takového. Neručíme za chyby vzniklé špatnou aplikací, použitím po době skladovatelnosti nebo špatným skladováním.

# ResiBond Max

Polymerem modifikovaná, vlákny vyztužená, vysoce pevná opravná malta pro aplikace s větší tloušťkou

## Míchání

Smíchejte 25 kg prášku ResiBond Max s 5,25 litry vody, za použití spirálové míchačky (400 – 600 otáček za minutu). Míchejte, dokud není malta jednotná a homogenní. Nemíchejte víc materiálu, než kolik můžete zpracovat.

V závislosti na okolních podmínkách, může být potřeba vody poněkud rozdílná. Je důležité, aby byl materiál namíchán do správné konzistence.

### Spojovací můstek

Na rozmíchání použijte o 10 % až 15 % více vody, než kolik je potřeba pro normální maltovou konzistenci.

Namíchejte takovou konzistenci, která může být aplikována štětkou.

Další možností je použití spojovacího můstku ResiBond SP.

## Aplikace

ResiBond Max maltu aplikujte zednickou lžící na stále vlhký povrch. Pevně přitiskněte, aby bylo zajištěno správné přilnutí. Materiál upěchujte velmi pečlivě okolo výztužných prutů.

Zatlačte maltu zednickou lžící proti krajům opravovaných ploch a pracujte odtud do středu.

ResiBond Max může být aplikován v několika vrstvách, každá s tloušťkou od 15 do 50 mm na vrstvu.

Nechejte každou vrstvu dostatečně vytvrdnout (20 minut při 20 °C, déle při nižších teplotách).

Neaplikujte ResiBond Max, jestliže okolní teplota klesne pod 5 °C, nebo pokud se předpokládá, že klesne pod 5 °C do 24 hodin.

## Technické informace

Hustota – vlhká směs	2,15 – 2,20 kg/dm <sup>3</sup>
Pevnost v tlaku (24 hod)	min. 30 MPa
Pevnost v tlaku (7 dní)	min. 50 MPa
Pevnost v tlaku (28 dní)	min. 55 MPa
Pevnost v tlaku (96 dní)	min. 65 MPa
Modul pružnosti v tlaku (28 dní)	min. 20 GPa
Pevnost v tahu za ohybu (24 hod)	min. 6 MPa
Pevnost v tahu za ohybu (7 dní)	min. 8 MPa
Pevnost v tahu za ohybu (28 dní)	min. 10 MPa
Zpracovatelnost	20 - 40 minut
Počáteční tuhnutí	30 - 45 minut
Konečné tuhnutí	60 - 90 minut
Aplikační teplota	5 °C – 30 °C
Maximální velikost zrn	2,5 mm
Vlákna	polypropylenová
Odolnost CH.R.L. – metoda C	vyhovuje
Typické hodnoty – všechny testy byly prováděny při teplotních podmínkách 21 °C.	

Informace, uvedené v tomto technickém listu, se opírají o naše nejlepší znalosti, podložené výsledky laboratorních testů a praktickými zkušenostmi. Nicméně, vzhledem k tomu, že výrobek je často používán mimo rámec naší kontroly, nemůžeme ručit za nic jiného než za kvalitu výrobku jako takového. Neručíme za chyby vzniklé špatnou aplikací, použitím po době skladovatelnosti nebo špatným skladováním.

## ResiBond Max

Polymerem modifikovaná, vlákny vyztužená, vysoce pevná opravná malta pro aplikace s větší tloušťkou

---

<b>Zrání</b>	V teple nebo při větrných podmínkách se doporučuje lehce postříkat naaplikovaný výrobek čistou vodou rozprašovačem, potom co proběhlo počáteční tunutí. A to tak dlouho, jak je to jen možné, anebo překrýt vlhkou buničinou. V chladných podmínkách zakryjte izolační celovinou, polystyrenem nebo jiným izolačním materiálem. Opravené plochy chraňte před deštěm, dokud neproběhne finální tunutí. Po 7 dnech je možné aplikovat ochranný nátěr.
<b>Vzhled</b>	ResiBond Max je šedý prášek.
<b>Spotřeba</b>	cca 22 kg/m <sup>2</sup> při tloušťce vrstvy 1 cm.
<b>Balení</b>	25 kg pytel 40 pytlů na paletě (1000 kg)
<b>Čištění a údržba</b>	Míchací a aplikační nástroje musí být ihned omyty čistou vodou. Zatvrdlý materiál odstraníte mechanicky.
<b>Skladování</b>	ResiBond Max musí být skladován pod zakrytím, ne přímo na zemi. Chraňte materiály před zdroji vlhkosti a mrazu. Záruční doba: 1 rok.
<b>Ochrana zdraví</b>	Výrobek je na cementové bázi, může tedy zapříčinit popálení očí a pokožky, které musí být během použití chráněny. Vždy používejte ochranné rukavice a obličejový štít. Zasažené oči či pokožku ihned vypláchněte proudem čisté vody. Vyhledejte lékaře, pokud potíže přetrvávají. Při náhodném požití vypláchněte ústa a vypijte asi půl litru čisté vody. Okamžitě vyhledejte lékaře. Pro více informací čtěte bezpečnostní list výrobku.
<b>Kontakt</b>	Sanax Group s.r.o. Oldřichovská 194/16 , 405 02 Děčín www.sanax.cz


---

Informace, uvedené v tomto technickém listu, se opírají o naše nejlepší znalosti, podložené výsledky laboratorních testů a praktickými zkušenostmi. Nicméně, vzhledem k tomu, že výrobek je často používán mimo rámec naší kontroly, nemůžeme ručit za nic jiného než za kvalitu výrobku jako takového. Neručíme za chyby vzniklé špatnou aplikací, použitím po době skladovatelnosti nebo špatným skladováním.

# ResiBond Max

Polymerem modifikovaná, vlákny vyztužená, vysoce pevná opravná malta pro aplikace s větší tloušťkou

---

 1020	
Sanax Group s.r.o., Oldřichovská 194/16, 405 02 Děčín 10 1020-CDP-090020261	
ČSN EN 1504-3 <b>ResiBond Max</b> Výrobek pro opravy betonu se statickou funkcí, PCC malta (obsahující polymery modifikovaná cementová pojiva)	
Pevnost v tlaku	třída R 3
Obsah chloridových iontů	≤ 0,05 %
Soudržnost odtrhovou zkouškou	≥ 1,5 MPa
Odolnost proti karbonataci	vyhovuje
Modul pružnosti v tlaku	20 GPa
Teplotní slučitelnost, část 1	≥ 1,5 MPa
Nebezpečné látky	Ve shodě s 5.4

---

Informace, uvedené v tomto technickém listu, se opírají o naše nejlepší znalosti, podložené výsledky laboratorních testů a praktickými zkušenostmi. Nicméně, vzhledem k tomu, že výrobek je často používán mimo rámec naší kontroly, nemůžeme ručit za nic jiného než za kvalitu výrobku jako takového. Neručíme za chyby vzniklé špatnou aplikací, použitím po době skladovatelnosti nebo špatným skladováním.

---

**ochranný nátěr** **Icosit® - Poxicolor SW**

---

**Druh** Zvláště hospodárný, odolný, 2 - komponentní povlakový materiál pro ocel a zinek s malým obsahem rozpouštědel na bázi epoxidových pryskyřic s vysokou mechanickou odolností.

---

**Použití** Robustní systém, snadno zpracovatelný v tlusté vrstvě pro ocel a pozinkované plochy, mnohostranně použitelný např. pro mosty, potrubí, nádrže, průmyslová a přístavní zařízení, čistírny odpadních vod, pro konstrukce zatížené vodou, mořskou vodou a domovní odpadní vodou. Speciálně vyvinutý pro jezy, plavební komory apod., kde je třeba zvýšená odolnost vůči mechanickému namáhání.

---

**Přednosti** Icosit® - Poxicolor SW je zpracovatelný v tlusté vrstvě s tloušťkou suché vrstvy až 200 µm pro jeden pracovní postup. Vyšší obsah pevných látek a nižší podíl rozpouštědel přináší dobrou vydatnost. Vytvrzený povlak má následující vlastnosti :

- je houževnatě elastický
  - je necitlivý proti nárazům a úderům
  - je velmi odolný proti otěru
  - je rychle tvrdnoucí
  - neobsahuje asfalt
- 

**Zkušební zprávy** Rozhodnutí Hlavního hygienika č. HEM-3435-6.12.96/35096 - souhlas s dovozem  
ZÚLP Praha: Certifikát č.0050587123-5

---

**Technická data**

**Barva** Icosit® - Poxicolor SW : černá, červená, RAL 7032, 9002  
Icosit® - Poxicolor SW vykazuje vlivem účinků povětrnosti sklony ke křídovatění a žloutnutí. Při zvýšených estetických požadavcích doporučujeme opatřit ochranným nátěrem Icosit EG 4 nebo EG 5.

Při výrobě je možné kolísání barevných odstínů, které je podmíněno recepturou.

**Skladovatelnost** V originálním dobře uzavřeném obalu v suchu a chladu min. 12 měsíců.





**Teplotní:**

Suché horko: krátkodobě až +100°C

Vlhké horko: až cca +40°C

**Spotřeba materiálu**

	tekutá hustota cca kg/l	obsah pevných látek cca %		teor.tl.vrstvy při spotř. 100 g/m <sup>2</sup>		spotř. materiálu stř.tl.suché vrstvy cca	
		objemových	váhových	vlhké μm	suché μm	μm	kg/m <sup>2</sup>
<b>Icosit Poxicolor SW</b>	1,5	83	91	66	55	200	0,360

**Podklad****Ocel:**

Příprava povrchu má být provedena na normovaný stupeň očištění Sa 2<sup>1/2</sup> podle normy ČSN EN ISO 12 944, část 4. Povrch musí být čistý, bez olejů a tuků.

**Míchání**

Materiál je dodáván ve správném mísicím poměru. Komponent A dobře promíchejte, následně k němu přidejte komponent B a důkladně míchejte elektrickým míchadlem. Důkladně promíchejte i materiál usazený na dně a stěnách nádoby.

**Aplikace**

## Natírání

## Válečkování

Airless - stříkání: stříkací tlak v pistoli min. 180 bar, průměr hadice : min. 8 mm, trysky 0,53 – 0,66 mm, úhel stříkání 40 - 80° (p říp. přidejte max. 3% ředidla Verdünnung S).

Požadované síly vrstvy je dosáhne stříkáním airless. Stejněměrná tloušťka vrstvy a jednotný vzhled závisí na aplikačních zkušenostech. Obecně nejlepších výsledků je dosaženo stříkáním. Přidáním rozpouštědla snižuje trvanlivost, síla vrstvy a odolnost vůči mechanickému namáhání. Při aplikaci válečkem nebo štětcem doporučujeme počet vrstev upravit podle tloušťky na zkušební ploše.

**Čištění**

Pracovní a míchací nástroje mohou být od nevytvrzené hmoty očištěny ředidlem S.

**Bezpečnostní předpisy a likvidace odpadu****První pomoc**

- při kontaktu s kůží vzniká nebezpečí podráždění . Postižené části pokožky důkladně omýt vodou, použít mast na ochranu pokožky, případně konzultovat s lékařem.
- při zasažení očí okamžitě opláchnout oči při otevřeném víčku 10-15 minut pod tekoucí vodou a konzultovat s lékařem .
- po vdechnutí postiženého dopravit okamžitě z nebezpečné zóny na čerstvý vzduch. Případně okamžitě volat lékaře.



- po spolknutí nevyvolávat zvracení. Uložit postiženého do klidu a okamžitě zavolat lékaře.
- při míchání a zpracování noste ochranné brýle, rukavice a oděv.
- nenechtejте vniknout do vody, půdy.
- Nesmí se dostat do rukou dětí.

## Věty R:

- R 10 hořlavý
- R 22 zdraví škodlivý při požití
- R 34 způsobuje poleptání
- R 36/38 dráždí oči a kůži
- R 43 při styku s pokožkou možná senzibilizace

## Věty S:

- S 2 skladovat mimo dosah dětí
- S 23 nevdechujte páry
- S 26 při zasažení očí důkladně vypláchnout vodou a vyhledat lékaře
- S 29 nesmí se dostat do kanalizace/vodstva a půdy.
- S 36/37/39 při práci používat ochranné rukavice, brýle a masku
- S 38 v případě nedostatečného větrání použijte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů
- S 45 v případě úrazu nebo necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte obal nebo značení
- S 51 používat pouze v dobře větraných prostorách

**Ochranná opatření**

- Při zpracování je nutné dodržovat bezpečnostní pokyny na obalu i platné předpisy příslušných úřadů o ochraně zdraví při práci.
- Při míchání a zpracování noste ochranný oděv, brýle a rukavice, pracujte ve větraném prostředí.
- Při provádění nátěrů v úzkých nebo uzavřených prostorech, jámách, šachtách atd. je nutno v průběhu zpracování a schnutí zajistit dostatečné větrání. Dále zde nesmí být v průběhu této doby používán v žádném případě otevřený oheň, příp. jiné zápalné zdroje (např. svářečky).
- Pro prostory a oblasti, ve kterých je třeba počítat s vytvořením výbušné atmosféry, jsou určeny některé důležité předpisy : VDE 0165, VDE 0171, směrnice pro ochranu před explozemi, nařízení o elektrických zařízeních v místnostech ohrožených explozí, směrnice pro zamezení nebezpečí vznícení v důsledku elektrostatického náboje (ZH 1/200), DIN 18 230.  
Podrobnější údaje týkající se hygieny a bezpečnosti práce, ochrany životního prostředí jsou uvedeny v Bezpečnostním listu.

**Odstraňování odpadu**

- Odpad dle zákona č. 182/1997 Sb. o odpadech
- Výrobek i čisticí ředidla jsou v tekutém, případně v ne zcela proschlém stavu nebezpečné pro čistotu vod a nesmí proto vniknout do kanalizace, vody a země.
- Komponent A, tekuté zbytky - kód. č.: 08 01 09
- Komponent B, tekuté zbytky - kód. č.: 07 03 04
- Vytvrzený materiál - kód č.: 12 01 05
- Odpad odveďte na skládku stavebního odpadu nebo předejte odborné firmě k likvidaci.





**Údaje otištěné v tomto návodu odpovídají stavu informací v době vydání. Při rozdílných údajích v technickém listu a na etiketě mají v každém případě přednost texty na etiketě. Aktuální technické a bezpečnostní listy, Prohlášení o shodě, Certifikáty najdete na internetové adrese [www.sika-diamondfloor.cz](http://www.sika-diamondfloor.cz). V případě nejasností obraťte se laskavě na příslušnou technickou kancelář. V závislosti na způsobu zpracování a aplikace, na které nemáme vliv, je nutno počítat s odchylkami od udaných hodnot. Proto dodržujte přesně pokyny pro zpracování. Naše záruka se omezuje na kvalitu dodaného zboží.**

