
B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OPRAVY PPO NA OCHRANU HL. M. PRAHY LINIE MALÁ STRANA, KAMPA

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

DATUM:

09/2017



HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, ODBOR TECH. VYBAVENOSTI MAGISTRÁTU



SWECO 

Sweco Hydroprojekt a.s.

Ústředí Praha
Táborská 31, Praha 4
www.sweco.cz

ČÍSLO ZAKÁZKY: 11 4264 0500 00
ARCHIVNÍ ČÍSLO: 007380/17/1

Opravy PPO na ochranu hl. m. Prahy linie Malá Strana, Kampa	B Souhrnná technická zpráva
	DVZ

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

ÚPLNÝ NÁZEV AKCE (PROJEKTU): Opravy PPO na ochranu hl. m. Prahy linie Malá Strana, Kampa		DATUM: 09/2017
PODNÁZEV:		STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: Dokumentace pro výběr zhotovitele
OBJEDNATEL: HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Odbor tech. vybavenosti Magistrátu		ADRESA: Mariánské nám. 2, 110 00 Praha 1, Staré Město
ZHOTOVITEL: Sweco Hydroprojekt a.s.	ADRESA: Táborská 31, 140 16 Praha 4	GENERÁLNÍ ŘEDITEL: Ing. Milan Moravec, Ph.D.
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: Ing. Radek Veselý	ŘEDITEL DIVIZE: Ing. Petr Matějček	TECHNICKÁ KONTROLA: Ing. Petr Kaňkovský

Společnost **Sweco Hydroprojekt a.s.** je certifikovaná dle norem **ČSN EN ISO 9001:2009**, **ČSN EN ISO 14001:2005** a **ČSN OHSAS 18001:2008**.

© Sweco Hydroprojekt a.s.

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

OBSAH

strana

B.1	Popis území stavby.....	5
B.1.1	Zhodnocení staveniště.....	5
B.1.2	Výčet a závěry provedených průzkumů.....	5
B.1.3	Dotčená ochranná pásma.....	5
B.1.4	Poloha vzhledem k záplavovému území.....	5
B.1.5	Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, dopravní omezení.....	5
B.1.6	Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin.....	6
B.1.7	Požadavky na zabor zemědělského půdního fondu a pozemků s funkcí lesa.....	6
B.1.8	Územně technické podmínky.....	6
B.1.9	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice.....	6
B.2	Příprava stavby.....	6
B.2.1	Uvolnění pozemků.....	6
B.2.2	Dotčené inženýrské sítě.....	6
B.3	Péče o životní prostředí.....	7
B.4	Požární bezpečnost a ochrana zdraví.....	7
B.5	Popis jednotlivých zjištěných závad a defektů na PPO a návrh koncepce technického řešení.....	7
B.5.1	Úsek v rozsahu Říční ulice.....	8
B.5.2	Úsek před objektem ČRS.....	8
B.5.3	Úsek od zdi mateřské školky podél Sovových mlýnů.....	8
B.5.4	Úsek za Sovovými mlýny vedený v živičné komunikaci.....	9
B.5.5	Úsek za Sovovými mlýny, práh mezi živičnou komunikací a trávníkem.....	9
B.5.6	Úsek za Sovovými mlýny, práh vedený trávníkem.....	10
B.5.7	Úsek podél komunikace U Sovových mlýnů - Lichtenštejnský palác.....	11
B.5.8	Úsek Q ₂₀₀₂ Na Kampě.....	12
B.5.9	Úsek Q ₅₀ na náplavce.....	14
B.5.10	Úsek Karlův most - dětské hřiště.....	15
B.5.11	Úsek dětské hřiště - Čertovka.....	15
B.5.12	Parapetní zeď v Hergetově cihelně nad uzávěrem Čertovky.....	16
B.5.13	Mobilní hrazení v Hergetově cihelně.....	17
B.5.14	Parapetní zídka podél objektu bývalé PVS.....	17
B.5.15	Úsek od zdi bývalého objektu PVS po sjezd na náplavku k labutím.....	18
B.5.16	Sjezd z Cihelné ulice na náplavku k labutím.....	18
B.5.17	Úsek od sjezdu na náplavku k labutím za lomový bod v parčíku.....	19
B.5.18	Úsek od lomového bodu v parčíku k Mánesovu mostu.....	20
B.5.19	Zavázání u Mánesova mostu.....	21
B.5.20	Dosedací práh v bráně do zahrady Úřadu vlády ČR.....	21
B.6	Stanovení rozsahu prací.....	22
B.6.1	Definování neškodných nerovností a vad.....	22
B.6.2	Kvantifikace rozsahu prací v PD.....	22
B.6.3	Upřesnění rozsahu prací před zahájením realizace.....	22
B.7	Omezení provozní životnosti navrhovaných oprav.....	23
B.8	Technické specifikace a požadavky na provádění.....	23
B.8.1	Všeobecné požadavky.....	23
B.8.2	Požadavky na stavební část.....	28
B.9	Zkušební provoz.....	43
B.10	Harmonogram prací.....	43
B.11	Podmínky pro provádění prací.....	44
B.11.1	Podmínky provádění stavby z hlediska zachování funkce PPO.....	44
B.11.2	Systémová a organizační opatření.....	44

B.11.3	Stavebně technická opatření.....	44
B.11.4	Požadavky orgánů na zhotovitele stavby.....	45
B.12	Porovnání návrhové hladiny dle povodně 08.2002 a matematického modelu 2017	45

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1.1 ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ

Jedná se o rekonstrukci části stavby PPO „Protipovodňová ochrana Hl. m. Prahy, Malá Strana a Kampa, etapa 0002“ z roku 2004.

Předmětem stavby je odstranění zjištěných nedostatků technického stavu souboru staveb protipovodňové ochrany v úseku Malá Strana a Kampa. Účelem stavby je protipovodňová ochrana městské části Praha 1 Malá Strana a Kampa.

Rozsah řešeného území je dán umístěním dosedacích prahů mobilního hrazení v lokalitách Říční ulice, Malostranské nábřeží, U Sovových mlýnů, Na Kampě, Hergetova cihelna, sjezd na náplavku z Cihelné ulice, parčík u Mánesova mostu a Kosárkovo nábřeží. Stavbou budou dotčeny parcely číslo: 681/1, 710/1, 710/4, 710/7, 723, 724, 725, 744/1, 747, 779/5, 780, 782, 784/1, 790/2, 1039/1, 1041, 1042, 1059/1, 1059/2, 1063/1 na k.ú. 727091 Malá Strana.

B.1.2 VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ

V rámci připravované stavby se neprováděl geologický ani hydrogeologický průzkum.

Podklady pro vypracování projektové dokumentace viz Průvodní zpráva, kap. A.2 Seznam vstupních podkladů.

Jedná se zejména o podklady [4] Zpráva z obchůzky TBD stavby Protipovodňová ochrana hlavního města Prahy, 03/2014, [5] Zpráva z obchůzky TBD stavby Protipovodňová ochrana hlavního města Prahy, 06/2014 a [7] Prohlídka lokalit se zástupcem SS Hl. m. Prahy dne 5.2.2015.

Stavba se nalézá na území Pražské památkové rezervace.

B.1.3 DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMO

V bezprostřední blízkosti trasy rekonstruovaných dosedacích prahů jsou vedeny inženýrské sítě. Jedná se zejména o kanalizaci, vodu, plyn a vedení sdělovacích a silových kabelů. Existenci všech sítí bude nutné zjistit před realizací stavby. Na základě toho pak zajistit jejich vytyčení od správců sítí.

Bourací a výkopové práce stávajících dosedacích prahů musí být prováděn výhradně ručně s nejvyšší opatrností. Po celou dobu je nutno stav prací dokumentovat. Práce budou prováděny v ochranném pásmu inženýrských sítí a z tohoto důvodu je nezbytné dodržovat všechny předepsané bezpečnostní předpisy.

B.1.4 POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ

Navrhovaná stavba se nalézá v záplavovém území.

Stavba je svým charakterem součástí systému protipovodňové ochrany Hlavního města Prahy, Městská část Praha 1 - Malá Strana a Kampa.

Trvalá spodní stavba slouží k osazování prvků mobilního hrazení. Předmětem stavby je rekonstrukce určených úseků stávajících dosedacích prahů mobilního hrazení.

B.1.5 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ POZEMKY A STAVBY, DOPRAVNÍ OMEZENÍ

Stavba nebude mít významný negativní vliv na své okolí. Práce budou probíhat výhradně přes den. Na plochách stavenišť jednotlivých lokalit nebudou deponovány vybourané materiály a výkopek. Tento materiál bude bezprostředně po vytěžení odvážen z lokalit stavby na centrální stavební dvůr vybraného zhotovitele. Navážení prvků nových konstrukcí stavby, stavebních hmot a materiálů bude prováděno postupně a následně průběžně zabudovááno. Tyto hmoty nebude možné na stavenišťích trvaleji deponovat. Výkopové práce nesmí probíhat v době zimní technologické přestávky od 1. listopadu do 31. března.

Na veřejných komunikacích U Sovových mlýnů, Na Kampě a sjezdu na náplavku z

Cihelné ulice dojde při provádění prací k omezení automobilové dopravy.

Na komunikacích pro pěší v Říční ulici, na Malostranském nábřeží, v Hergetově cihelně, a v parčíku u Mánesova mostu dojde při provádění prací k omezení pěšího provozu.

Po dobu rekonstrukce prahu na dětském hřišti pod Karlovým mostem bude pro veřejnost provoz hřiště přerušen.

Na komunikacích se předpokládají zábory v max. šířce cca 3,0 m tak, byl zachován veřejný automobilový i pěší provoz. Rekonstrukce prahů v komunikacích Na Kampě, U Sovových mlýnů a sjezdu na náplavku z Cihelné ulice bude prováděna po polovinách tak, aby byla po celou dobu stavby zachována možnost průjezdu. Pro přejezd rozestavěného prahu budou využity krátké ocelové rampy.

Komunikační úpravy nebudou prováděny v zimním období.

O způsobu realizace rozhodne investor stavby ve spolupráci s dotřenými orgány. Pro zadání soutěže je třeba počítat se stavbou předběžně rozdělenou dle lokalit na pět částí.

B.1.6 POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE A KÁCENÍ DŘEVIN

Stavba bude spočívat ve vybourání konstrukce části stávajících dosedacích prahů, ve vybudování nových prahů, opravě stávajících a opravě kamenných obkladů.

Při provádění stavby nebude dotčena zeleň. Podél stavenišť v parku na Kampě, ulici Na Kampě a v parčíku u Mánesova mostu budou jednotlivé stromy chráněny dřevěným bedněním.

B.1.7 POŽADAVKY NA ZÁBOR ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU A POZEMKŮ S FUNKCÍ LESA

Stavba bude probíhat jen na pozemcích investora, tj. na pozemcích Hlavního města Prahy. Charakterem se jedná o komunikace a ostatní plochy.

Zemědělský půdní fond ani pozemky s funkcí lesa nebudou dotčeny.

B.1.8 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

Stavba si nevyžaduje nové napojení na dopravní ani technickou infrastrukturu. Po rekonstrukci zůstane zachována původní funkce území jako komunikace a ostatní plochy.

B.1.9 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ A SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Doba realizace stavby se předpokládá 10 měsíců.

Stavba nevyvolá žádné podmiňující, vyvolané ani související investice.

B.2 PŘÍPRAVA STAVBY

B.2.1 UVOLNĚNÍ POZEMKŮ

Stavba bude probíhat na parcelách číslo: 681/1, 710/1, 710/4, 710/7, 723, 724, 725, 744/1, 747, 779/5, 780, 782, 784/1, 790/2, 1027/1, 1039/1, 1041, 1042, 1059/1, 1059/2 a 1063/1 na k.ú. 727091 Malá Strana.

Plochy zařízení stavenišť bude možné, po projednání s investorem, situovat na parcelách přiléhajících k lokalitám jednotlivých stavenišť.

B.2.2 DOTČENÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

Rekonstrukcí „Opravy protipovodňových opatření na ochranu Hl.m. Prahy, linie Malá Strana a Kampa“ dojde ke střetu se stávajícími inženýrskými sítěmi a ke stavební činnosti v jejich ochranném pásmu. Bude nutné, aby byl celý výkop prováděn ručně s nejvyšší opatrností.

Pro provádění zemních prací všeobecně platí ČSN 73 3050. Pro provádění kanalizačních stok a přípojek platí zároveň ČSN EN 1610. Pro kontrolu zhutnění zemin a sypanin platí ČSN 72 1006.

- Pro provádění montážních prací veřejného osvětlení platí ČSN 34 3100, ČSN 34 3101 a ON 38 0800. Minimální vodorovné i svislé vzdálenosti od ostatních podzemních sítí dle ČSN 73 6005 jsou závazné.
- Použití konkrétního zásypového materiálu pro liniové stavby povoluje stavební dozor zadavatele stavby, který si může vyhradit provedení laboratorních zkoušek zhutnitelnosti zásypového materiálu. Pro materiál zásypu platí ČSN 73 3050 Zemní práce, ČSN EN 1610 a podmínky inženýrsko geologického průzkumu.
- Veškeré škody způsobené pohybem vozidel a stavebními stroji přes stavební rýhy jdou k tíži zhotovitele. Při nevhodných zeminách bude použit náhradní vhodný materiál, přebytečná zemina se odveze na skládku přebytečného výkopku.
- Vhodnost materiálu zásypu bude ověřena při hloubení rýhy geologickou službou zhotovitele. Zásyp pro inženýrské sítě bude prováděn po vrstvách 150 mm po zhutnění.
- V ochranných pásmech stávajících inženýrských sítí je nutno provádět ztížené (ruční) vykopávky dle podmínek vyjádření jejich správců a dle ČSN 73 6005; v předstihu zhotovitel ověří průzkumnými kopanými sondami polohu sítí.
- Míra zhutnění zásypu mimo aktivní zónu komunikací a zpevněných ploch činí $D = 95\%$ PCS u soudržných zemin či dle indexu relativní ulehlosti $I_D = 0,8$ pro nesoudržné zeminy, pro obsypy a podsypy trub liniových staveb platí míra zhutnění dle montážních technologických podmínek konkrétního dodavatele trub.

B.3 PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Předmětná stavba zabezpečuje na levém břehu Vltavy území části Praha 1 - Malá Strana a Kampa proti záplavám při povodních. Její rekonstrukce zabezpečí zlepšení životního prostředí této části Prahy v důsledku zvýšení bezpečnosti konstrukčních prvků protipovodňové ochrany.

Po dobu výstavby dojde k minimálnímu negativnímu ovlivnění životního prostředí vlastní výstavbou. Ochrana vzrostlé zeleně po dobu stavby je popsána v kap. B.1.6.

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat veškeré normy s ohledem na hlučnost a předpisy o zabezpečení toku řeky Vltavy před mechanickým znečištěním a znečištěním ropnými látkami. Pro vlastní realizaci nejsou navrženy žádné provozní postupy s negativními dopady na životní prostředí.

B.4 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ

Vlastní stavbou a její realizací se nevytváří vzhledem k použitým materiálům žádné prostředí ohrožené požárním nebezpečím.

Význam stavby z hlediska civilní ochrany a tím ochrany životů a zdraví obyvatel je jednoznačně pozitivní, neboť zabezpečuje protipovodňovou ochranu.

B.5 POPIS JEDNOTLIVÝCH ZJIŠTĚNÝCH ZÁVAD A DEFEKTŮ NA PPO A NÁVRH KONCEPCE TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

V rámci místního šetření byla za účasti zástupců Správy služeb hl. m. Prahy a Sweco Hydroprojekt a.s. provedena dne 5.2.2015 pochůzka po všech šesti řešených lokalitách.

Popis závad, návrh rozsahu oprav a základní koncepce jejich provedení, dohodnutých na této pochůzce, navazujících jednáních a požadavcích objednatele, je uveden dále v textu této kapitoly.

B.5.1 ÚSEK V ROZSAHU ŘIČNÍ ULICE

- vylámané ploché dlažební kostky podél dosedacího prahu a kotevních desek
- navrhuje se kamenný dosedací práh v celém rozsahu úseku nahradit ocelovým prahem. Viz Vzorový řez I



Říční ulice

B.5.2 ÚSEK PŘED OBJEKTEM ČRS

- vylámané ploché dlažební kostky podél dosedacího prahu a kotevních desek
- navrhuje se kamenný dosedací práh v celém rozsahu úseku nahradit ocelovým prahem. Viz Vzorový řez II



U objektu ČRS

B.5.3 ÚSEK OD ZDI MATEŘSKÉ ŠKOLKY PODÉL SOVOVÝCH MLÝNŮ

- stávající kamenný dosedací práh je vedený v povrchu živičné komunikace
- navrhuje se ponechat ve stávajícím stavu

- širší otevřené spáry v kamenném dosedacím prahu a spáry mezi dosedacím prahem a nerezovými kotevními deskami slupic vyčistit a vyplnit trvale pružným silikonovým tmelem



Úsek od zdi mateřské školky podél Sovových mlýn

B.5.4 ÚSEK ZA SOVOVÝMI MLÝNY VEDENÝ V ŽIVIČNÉ KOMUNIKACI

- stávající kamenný dosedací práh je vedený v povrchu živičné komunikace
- navrhuje se ponechat ve stávajícím stavu
- širší otevřené spáry v kamenném dosedacím prahu a spáry mezi dosedacím prahem a nerezovými kotevními deskami slupic vyčistit a vyplnit trvale pružným silikonovým tmelem



Úsek za Sovovými mlýny, práh vedený v živičné komunikaci

B.5.5 ÚSEK ZA SOVOVÝMI MLÝNY, PRÁH MEZI ŽIVIČNOU KOMUNIKACÍ A TRÁVNÍKEM

- stávající kamenný dosedací práh tvoří rozhraní mezi živičnou komunikací a trávnikem

- navrhuje se kamenný dosedací práh v celém rozsahu úseku nahradit ocelovým prahem. Viz Vzorový řez III



B.5.6 ÚSEK ZA SOVOVÝMI MLÝNY, PRÁH VEDENÝ TRÁVNÍKEM

- stávající kamenný dosedací práh je vedený trávnikem
- navrhuje se kamenný dosedací práh v celém rozsahu úseku nahradit ocelovým prahem. Viz Vzorový řez IV



B.5.7 ÚSEK PODÉL KOMUNIKACE U SOVOVÝCH MLÝNŮ - LICHTENŠTEJNSKÝ PALÁC

- stávající kamenný dosedací práh je vedený kamennou dlažbou nebo podél ní
- vylámané ploché dlažební kostky podél dosedacího prahu a kotevních desek
- stávající kamenný dosedací práh mobilního hrazení trvale je opakovaně poškozován vlivem zatížení automobilovou dopravou. Navrhuje se výměna kamenného dosedacího prahu za ocelový práh v celém rozsahu úseku. Viz Vzorový řez V



Komunikace U Sovových mlýnů - Lichtenštejnský palác



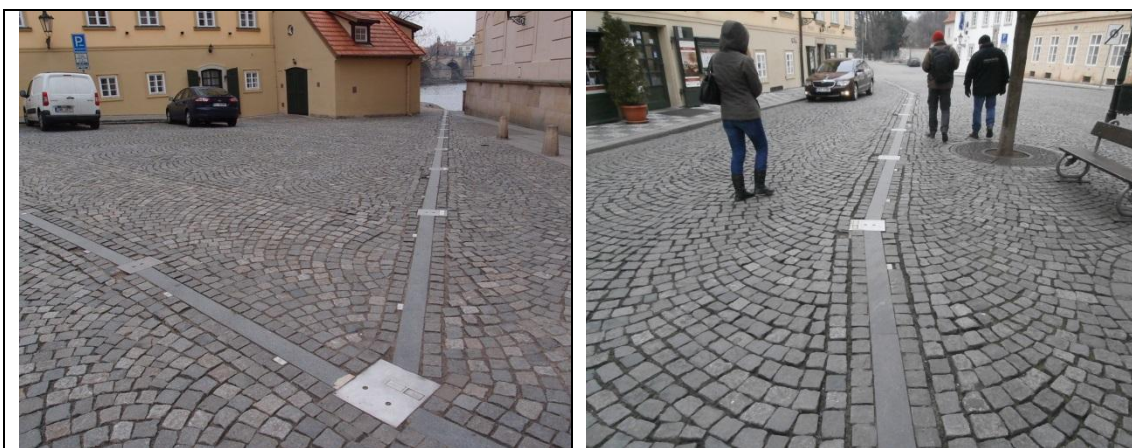
Komunikace U Sovových mlýnů - Lichtenštejnský palác



Komunikace U Sovových mlýnů - Lichtenštejnský palác

B.5.8 ÚSEK Q₂₀₀₂ NA KAMPĚ

- stávající kamenný dosedací práh je vedený kamennou dlažbou
- vylámané ploché dlažební kostky podél dosedacího prahu a kotevních desek
- stávající kamenný dosedací práh mobilního hrazení je opakovaně poškozován vlivem zatížení automobilovou dopravou. Navrhuje se výměna kamenného dosedacího prahu za ocelový práh v celém rozsahu úseku. Viz Vzorový řez V



Úsek Q₂₀₀₂ Na Kampě



Úsek Q₂₀₀₂ Na Kampě



Úsek Q₂₀₀₂ Na Kampě



Úsek Q₂₀₀₂ Na Kampě - napojení na Karlův most

B.5.9 ÚSEK Q₅₀ NA NÁPLAVCE

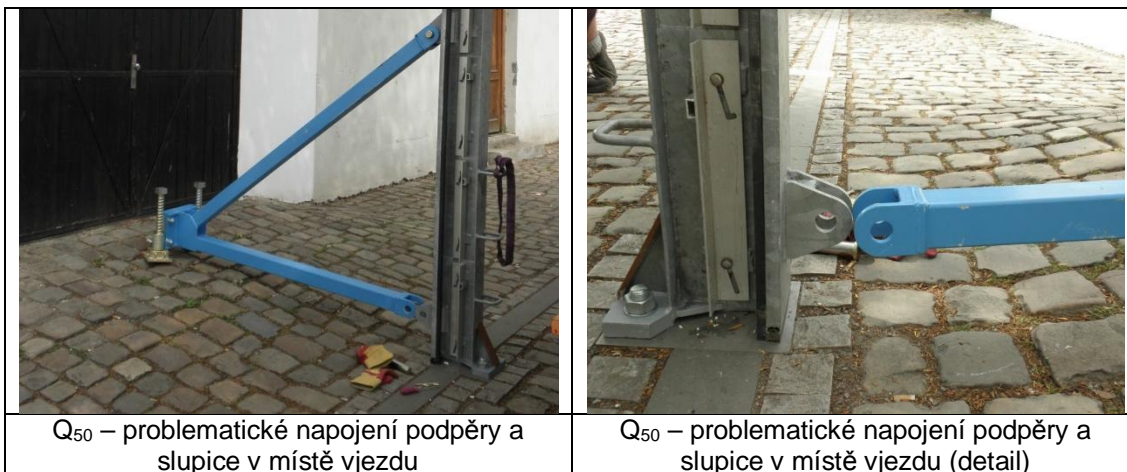
- stávající kamenný dosedací práh je vedený kamennou dlažbou (kočičí hlavy)
- vylámané ploché dlažební kostky podél dosedacího prahu a kotevních desek
- stávající kamenný dosedací práh mobilního hrazení je opakovaně poškozován vlivem zatížení automobilovou dopravou. Navrhuje se výměna kamenného dosedacího prahu za ocelový práh v celém rozsahu úseku. Viz Vzorový řez II
- navrhuje se oprava kamenného obkladu pilíře Karlova mostu v místě napojení Q₅₀
- v rámci prací se navrhuje nahradit v místě stávajícího vjezdu jednu podpěru slupice atypickým kusem.


Rozvětvení Q₂₀₀₂ a Q₅₀ Na Kampě

Q₅₀ na náplavce

Q₅₀ na náplavce

Q₅₀ na náplavce - napojení na Karlův most



B.5.10 ÚSEK KARLŮV MOST - DĚTSKÉ HŘIŠTĚ

- stávající kamenný dosedací práh je vedený kamennou dlažbou (kočičí hlavy)
- vylámané ploché dlažební kostky podél dosedacího prahu a kotevních desek
- stávající kamenný dosedací práh mobilního hrazení je opakovaně poškozován vlivem zatížení automobilovou dopravou. Navrhuje se výměna kamenného dosedacího prahu za ocelový práh v celém rozsahu úseku. Viz Vzorový řez II



B.5.11 ÚSEK DĚTSKÉ HŘIŠTĚ - ČERTOVKA

- stávající kamenný dosedací práh je vedený v ploše hřiště na začátku trávníkem a dále směrem po vodě chodníkem vydlážděným pražskou mozaikou
- navrhuje se výměna kamenného dosedacího prahu za ocelový práh v celém rozsahu úseku. Viz Vzorové řezy VI a VII
- problematické je situování stávajících herních prvků v blízkosti PPO. Jeden herní prvek zde komplikuje instalaci podpěry slupice (viz foto). Navrhuje se posun herního prvku mimo plochu určenou pro osazení podpěry slupice



Úsek dětské hřiště - Čertovka



Úsek dětské hřiště - Čertovka

B.5.12 PARAPETNÍ ZEĎ V HERGETOVĚ CÍHELNĚ NAD UZÁVĚREM ČERTOVKY

- ponechat ve stávajícím stavu
- navrhuje se zatmelit otvory v korunních kamenech parapetní zdi nad uzávěrem Čertovky



Koruna parapetní zdi v Hergetově cihelně nad uzávěrem Čertovky

B.5.13 MOBILNÍ HRAZENÍ V HERGETOVĚ CÍHELNĚ

- problematická instalace čtyř slupic v místě Hergertovy cihelny – navrhuje se zkrácení (4ks+1ks náhradní) podpěr slupic, přebarvení na zelenou barvu typických slupic a úpravu podkladní dlažby v místě stávajících kapes



Mobilní hrazení v Hergetově cihelně

B.5.14 PARAPETNÍ ZÍDKA PODÉL OBJEKTU BÝVALÉ PVS

- korunní kameny na zídce tvoří dosedací práh mobilního hrazení. Povrch kamenů je oproti povrchu kotevních desek slupic nadzdvižen
- navrhuje se oprava demontáží korunních kamenů a jejich novým osazením. Viz Vzorový řez VIII



Parapetní zídka podél objektu bývalé PVS

B.5.15 ÚSEK OD ZDI BÝVALÉHO OBJEKTU PVS PO SJEZD NA NÁPLAVKU K LABUTÍM

- na koruně zídky je osazen kamenný dosedací práh mobilního hrazení. Obetonávka prahu je narušená
- navrhuje se kamenný dosedací práh nahradit ocelovým prahem a úprava dosedací plochy v místě podpěry slupice. Viz Vzorový řez IX
- narušená podpěrná konstrukce opěry slupice bude obnovena v plném rozsahu



Úsek od zdi bývalého objektu PVS po sjezd na náplavku k labutím



Úsek od zdi bývalého objektu PVS po sjezd na náplavku k labutím

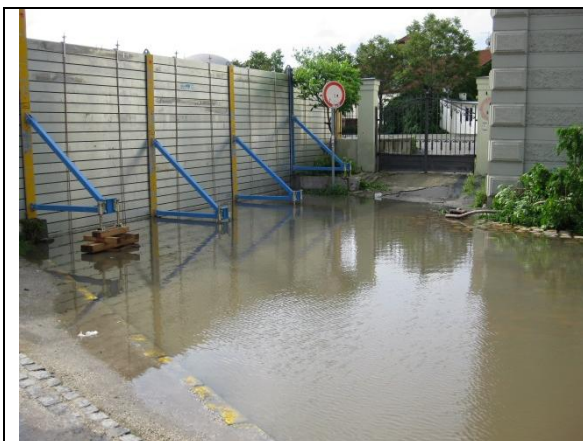
B.5.16 SJEZD Z CIHELNÉ ULICE NA NÁPLAVKU K LABUTÍM

- stávající kamenný dosedací práh je vedený kamennou dlažbou (kočičí hlavy)
- vylámané ploché dlažební kostky podél dosedacího prahu a kotevních desek
- stávající kamenný dosedací práh mobilního hrazení je opakovaně poškozován vlivem zatížení automobilovou dopravou. Navrhuje se výměna kamenného dosedacího prahu za ocelový práh v celém rozsahu úseku. Viz Vzorový řez II

- v rámci prací se navrhuje nahradit u sjezdu na náplavku dvě podpěry slupice atypickým kusem



Sjezd z Cihelné ulice na náplavku k labutím



V místě sjezdu na náplavku se navrhuje výměna stávajících podpěr slupice za slupice nové atypické tak, aby byla zajištěna bezpečná instalace v místě.

Předpokládá se dodávka 2 ks atypické podpěry slupice + 2 ks atypické podpěry jako náhradní, tedy celkem 4ks

Osazení na místě a odzkoušení.

B.5.17 ÚSEK OD SJEZDU NA NÁPLAVKU K LABUTÍM ZA LOMOVÝ BOD V PARČÍKU

- stávající kamenný dosedací práh je vedený komunikací s mlatovým povrchem
- povrch komunikace podél dosedacího prahu je vlivem automobilového provozu opakovaně degradován
- navrhuje se výměna kamenného dosedacího prahu za ocelový práh v celém rozsahu úseku. Viz Vzorový řez X



Úsek od sjezdu na náplavku k labutím za lomový bod v parčíku

B.5.18 ÚSEK OD LOMOVÉHO BODU V PARČÍKU K MÁNESOVU MOSTU

- stávající kamenný dosedací práh je vedený v parčíku střídavě mlatovými pěšinami, trávníkem, nebo po jejich rozhraní
- navrhuje se ponechat ve stávajícím stavu
- širší otevřené spáry v kamenném dosedacím prahu a spáry mezi dosedacím prahem a nerezovými kotevními deskami slupic vyčistit a vyplnit trvale pružným silikonovým tmelem



Úsek v parčíku u Mánesova mostu

B.5.19 ZAVÁZÁNÍ U MÁNESOVA MOSTU

- před blokem zavázání obloženého kamennými deskami dochází opakovaně k sesouvání zeminy ze svahu. Uchycení kamenného obkladu je výrazně narušené
- navrhuje se kompletní oprava kamenného obložení bloku
- navrhuje se stabilizace svahu kamennou dlažbou na sucho. Viz Vzorový řez XI



Zavázání u Mánesova mostu



Blok zavázání u Mánesova mostu

B.5.20 DOSEDACÍ PRÁH V BRÁNĚ DO ZAHRADY ÚŘADU VLÁDY ČR

- kamenný obrubník tvořící v bráně dosedací práh hradidel je zakleslý
- vodotěsnost se navrhuje zajistit prahovým těsněním hradidla



Dosedací práh v bráně do zahrady Úřadu vlády ČR

B.6 STANOVENÍ ROZSAHU PRACÍ

B.6.1 DEFINOVÁNÍ NEŠKODNÝCH NEROVNOSTÍ A VAD

Jednotlivé vlasové praskliny v konstrukci kamenných dosedacích prahů nejsou z technického hlediska považovány za vady ohrožující protipovodňovou funkci celého systému opatření. To platí o lokální jednostranné terénní nerovnosti (ne oboustranně ohraničené žlabové nerovnosti) do výšky 2 mm, jelikož tyto drobné defekty eliminuje gumové těsnění hradidel

B.6.2 KVANTIFIKACE ROZSAHU PRACÍ V PD

V předkládané projektové dokumentaci se při stanovení rozsahu prací a následném výpočtu kubatur pro propočet vycházelo z výsledků inspekční pochůzky, požadavků investora, prováděcích projektů stavby a fotodokumentace. Stanovení počtu opravovaných spár a výměra oprav byla, na základě výše uvedených podkladů, stanovena odborným odhadem (viz procentuální propočet ve výkazu výměr).

B.6.3 UPŘESNĚNÍ ROZSAHU PRACÍ PŘED ZAHÁJENÍM REALIZACE

Před zahájením realizace stavby bude provedeno za účasti zástupců města, provozovatele, projektanta a vybraného zhotovitele stavby místní šetření. Pro každou lokalitu bude společně upřesněn rozsah prací.

V rámci dokumentace je předpokládáno, že **zhotovitel v rámci prací na odstranění vad je povinen zajistit staveniště zejména ve vztahu k charakteru a lokalitě stavby a zařízení staveniště. To znamená, že zhotovitel zajistí získání všech nutných povolení k užívání**

dotčených pozemků stavbou, pozemních komunikací a nezbytných úprav provozu na pozemních komunikacích po dobu vykonávání prací (DIO a DIR).

Dále zajistí projednání nutných záborů pro provedení stavby s ohledem na svůj časový harmonogram výstavby a zajistí havarijní a povodňový plán stavby, který bude v případě potřeby v průběhu výstavby aktualizovat v souladu s reálným postupem výstavby.

B.6.4 DOKUMENTACE, KTEROU ZAJIŠŤUJE ZHOTOVITEL

V rámci prací zhotovitel zajišťuje geodetické zaměření stávajícího stavu jako podklad pro dodávku a osazení prvků mobilního hrazení (poloha a výšková úroveň jednotlivých dosedacích prahů). Dále zajišťuje dílenskou dokumentaci pro výrobu a montáž technologické části a to v rozsahu nezbytném pro provedení stavby.

Po dokončení prací zhotovitel provede geodetické zaměření nové konstrukce a zajistí dokumentaci skutečného provedení stavby na podkladu tohoto zaměření.

B.7 OMEZENÍ PROVOZNÍ ŽIVOTNOSTI NAVRHOVANÝCH OPRAV

Navrhované opravy mají rozdílnou životnost, která vychází jak z životnosti jednotlivých použitých materiálů, tak z rozdílného zatížení konkrétních prvků spodní stavby. Je nutné vlastníka a provozovatele upozornit zejména na omezenou životnost silikonových materiálů výplně spár. V rámci pravidelné údržby bude nutno tyto části kontrolovat a v případě potřeby periodicky obnovovat.

B.8 TECHNICKÉ SPECIFIKACE A POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ

B.8.1 VŠEOBECNÉ POŽADAVKY

Objednatel jmenuje „Správce stavby“

Zhotovitel stavby musí v ceně díla zahrnout veškeré náklady na řádné provedení díla tak, jak je specifikováno v dokumentaci pro výběr zhotovitele. Pokud se specifikuje pojem „zhotovitel provede“, anebo „zhotovitel zajistí“, má se zato, že provede a zajistí na své náklady.

Bez ohledu na to, že zhotovitel bude plnit požadavky na materiály a zpracování, které jsou uvedeny v dokumentaci pro výběr zhotovitele, se zhotovitel sám ujistí, že veškeré materiály a normy jsou adekvátní pro řádnou výstavbu a dokončení díla.

V rámci realizace stavby lze jednotlivé materiály nebo výrobky zaměnit za rovnocenné či kvalitnější položky od jiných výrobců a dodavatelů při splnění následujících podmínek: jakákoliv změna podléhá písemnému souhlasu objednatele po schválení správcem stavby, nedojde ke zvýšení ceny, kvalita položky bude rovnocenná nebo lepší, nedojde ke zvýšení provozních nákladů, nedojde ke snížení životnosti, změněné materiály nebo zařízení musí v rámci celé stavby i v rámci jednotlivých funkčních celků splňovat technické a bezpečnostní požadavky jak jednotlivě, tak i v kontextu s navazující konstrukcí.

Pokud jsou v této dokumentaci uvedeny konkrétní typy výrobků, jedná se pouze o příklady sloužící pro specifikaci vlastností – technických a uživatelských standardů. Zhotovitel dokumentace výslovně uvádí, že tyto výrobky lze nahradit jinými výrobky stejných technických vlastností – standardů a shodné, nebo vyšší kvality. Stejným způsobem jsou v dokumentaci uvedeni jako příklad informativně i možní v úvahu přicházející výrobci, nebo dodavatelé.

Zhotovitel bude během provádění stavby svými záznamy dokumentovat, že dodržuje systém kontroly kvality, a že tento systém je během výstavby schopen zajistit na potřebné úrovni kvalitu prací.

V případě zásahu do cizích zařízení musí zhotovitel jejich majitele o tomto informovat a vždy učinit o tomto zásahu písemnou zprávu nebo dohodu. Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést tyto do původního stavu.

Zhotovitel zajistí ochranu proti hluku a vibracím nejvhodnějším druhem a typem strojní mechanizace, vzhledem k tomu, že stavba probíhá v blízkosti hlavní zástavby města. V případě potřeby budou přijata jiná opatření pro snížení hluku a vibrací.

Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou bude prováděna v souladu s usnesením vlády č. 148/2006 Sb. tak, aby byly dodrženy hladiny hluku předepsané tímto zákonem.

Na staveništi nebude připuštěn provoz vozidel a mechanismů, které produkují více škodlivin, než připouští příslušná vyhláška.

Zhotovitel zřídí u výjezdu ze staveniště na veřejnou komunikaci očišťování kol a podvozků dopravních prostředků a stavebních strojů od bláta a bude pravidelně odstraňovat znečištění nanesené na provozních a odstavných plochách a ostatních komunikacích.

Pod mechanismy odstavené, parkující a dlouhodobě pracující na jednom místě budou pro zachycení havarijního úniku pohonných nebo provozních hmot vkládány zachytňové vany.

Na stavbě je možný na základě zkušeností výskyt inženýrských nefunkčních podzemních sítí. V případě nálezu těchto sítí je nutno informovat správce stavby a zajistit fotodokumentaci. Správce stavby prověří vlastnictví k těmto sítím a po písemné dohodě s ním bude pokračováno na stavbě daného úseku.

Všechny otvory a jámy na staveništi, kde hrozí nebezpečí pádu musí být zakryty nebo ohrazeny. Okraje výkopů se nesmějí zatěžovat. Vjezdy na staveniště musí být opatřeny dopravním značením.

Nálezy historických artefaktů se během výkopových prací, vzhledem k rekonstrukci stávajícího objektu, nepředpokládají. Nález archeologicky cenných předmětů se řídí ustanoveními občanského zákoníku (zákon č. 40/1964 Sb., ve znění pozdějších předpisů) a ustanoveními zákona ČNR č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů.

Dokumentace o průběhu výstavby

Dodavatel je povinen vést stavební deník ve smyslu stavebního zákona č. 183/2006.

Současně musí po celou dobu stavby zhotovovat provádět jednoduchý filmový dokument o průběhu rozhodujících fází stavby. Půjde především o podzemní konstrukce, zakládání a skryté konstrukce apod.

Před zahájením stavebních prací provede zhotovitel výškové a polohopisné zaměření stávajících konstrukcí PPO – linie PPO a všech kotevních desek.

Postup prací

Každý postup prací bude před jejich započatím odsouhlasen na žádost dodavatele zástupcem investora.

Přístup na staveniště

Staveništěm jsou definovány plochy v blízkosti dosedacích prahů a plochy vyznačené jako obvod staveniště v situaci stavby.

Prohlídka pozemků

V průběhu oznámení záměru zahájení stavebních prací, zajistí zhotovitel po dohodě s investorem prohlídku pozemků s příslušnými vlastníky. Bude odsouhlasen soupis (přehled) stavu pozemků (vč. fotodokumentace), přístupy na pozemek, program prací a navrácení do původního stavu. Dohoda bude připravena zástupcem zhotovitele a podepsána všemi účastníky.

Dodavatel bude provádět stavební činnost pouze v rozsahu staveniště nebo na plochách dohodnutých na jednáních, současně bude instruovat své zaměstnance, aby nevstupovali na cizí pozemky a dodržovali práva vlastníků, místní nařízení a předpisy.

Dodavatel nesmí porušit žádná práva vztahující se na oblast staveniště nebo bezprostřední okolí, i kdyby provádění prací podle smlouvy vyžadovalo jejich porušení. Jakékoliv poškození soukromého majetku vně hranic práva průchodu zajištěného investorem bude podléhat odpovědnosti dodavatele.

Dodavatel v předstihu zjistí požadavky na přístup a učiní taková opatření, aby stavebními pracemi nebyly dotčeny nemovitosti, zařízení nebo inženýrské sítě, před tím, než dojde ke střetu s přístupem k nemovitosti, zařízení nebo k inženýrským sítím. V případě střetu zajistí dodavatel alternativní opatření a písemně vyrozumí investora a příslušné vlastníky, a to ve 14-ti denním předstihu.

Zhotovitel prohlašuje, že jsou mu známy podmínky pro provádění díla v doteku s provozními povinnostmi objednatele a že v rámci

realizace díla nebude bránit objednateli provádět jeho nezbytné úkony při výkonu činnosti.

Ochrana před škodami

Dodavatel podnikne veškerá nezbytná preventivní opatření k zabránění neopodstatněného poškození silnic, cest, nemovitostí, pozemků, stromů, kořenů a ostatních zařízení.

Dodavatel přijme všechna možná opatření, která budou v předstihu odsouhlasena zástupcem investora, aby zabránil usazování bahna a jiného materiálu, znečištění nebo poškození vodního toku, místních komunikací, stávajících inženýrských sítí, oplocení pozemků a ostatních objektů, které by vznikly jeho činností nebo byly důsledkem vandalismu. V případě, že dojde ke zničení či znečištění v důsledku těchto činností, bude dodavatel odpovědný za přijetí náležitých opatření k eliminaci vzniklého škody. Jestliže se dodavateli nepodaří podniknout tato opatření nebo bude takový postup neúspěšný, zasáhne investor, aby napravit vzniklou situaci. Náklady na tato opatření budou účtovány dodavateli stavby.

Dodavatel se zavazuje používat jen bezpečné materiály, zařízení a stroje ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění na požádání předloží prohlášení o shodě nebo ujištění o vydaném prohlášení o shodě.

Požadavky dopravy

Dodavatel stavby musí dodržovat příslušné platné české předpisy týkající se dopravních a bezpečnostních opatření při stavebních pracích.

Před jakýmkoliv ovlivněním provozu na silnicích a cestách musí být dodavatelem navržený stavební postup vč. speciálních dopravních požadavků, dohodnut a písemně schválen zástupcem investora, správcem silnic a cest a odborem dopravy.

V souladu se smlouvou musí dodavatel stavby spolupracovat se správcem silnic a cest a odborem dopravy týkající se práce na silnicích a přístupu k silnicím a cestám. Dodavatel bude informovat zástupce investora o všech požadavcích a ujednáních se správcem silnic a cest a odborem dopravy.

Dodavatel přijme veškerá přiměřená opatření k zabránění výjezdu vozidel ze staveniště, která znečišťují povrch přilehlých silnic a cest blátem a dalšími nečistotami a urychleně odstraní všechnen tento materiál.

Po dobu provádění stavebních činností poskytne dodavatel stavby místnímu policejnímu úřadu své telefonní číslo pro možnost kontaktu.

Ochrana životního prostředí

Zhotovitel podnikne veškeré rozumné kroky pro ochranu životního prostředí (jak na staveništi, tak mimo něj) a pro omezení škod a obtěžování lidí i majetku způsobeného znečištěním, hlukem a dalšími důsledky jeho činnosti.

Zhotovitel zajistí, aby emise a povrchová znečištění, způsobená činností zhotovitele, nepřesáhly hodnoty stanovené v Technických podmínkách a ani hodnoty předepsané odpovídajícími zákony.

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

Pořádek na staveništi

Dodavatel je zodpovědný za udržování čistoty a provozu na staveništi a za odstranění veškerých nečistot a případného odpadu, který se na staveništi nashromáždí.

Havarijní opatření

Dodavatel bude dodržovat opatření, pomocí nichž bude moci rychle přivolat pracovníky, sehnat materiál a zařízení mimo normální pracovní dobu tak, aby mohly být provedeny všechny práce při mimořádných událostech spojených se stavebními pracemi. Investor bude v každém období dostávat aktuální seznam adres a telefonních čísel zaměstnanců dodavatele, kteří jsou odpovědní za organizování mimořádných prací.

Dodavatel obeznámí své zaměstnance se všemi příslušnými opatřeními včetně existujících opatření investora, které se zabývají mimořádnými událostmi.

Dodavatel je odpovědný za zajištění náležité bezpečnosti na staveništi po dobu trvání smlouvy. Bezpečnost na staveništi bude zajištěna ke spokojenosti zástupce investora a předpokládá se, že bude zahrnuta do ceny nabídky.

Elektrické instalace a jejich používání na staveništi

Veškeré elektrické instalace tvořící součást přechodných prací budou vyhovovat příslušným ustanovením platných českých předpisů týkajících se elektrických instalací a jejich používání a podmínkám zákonného povolení k provádění a používání těchto instalací získaného dodavatelem od příslušného orgánu České republiky.

Bezpečnost a hygiena práce

Na zhotoviteli je požadováno, aby k zahájení prací na kontraktu zajistil proškolení z hlediska BOZP (bezpečnost a ochrana zdraví) a protipožární ochrany a prevence veškerého personálu svého i svých subdodavatelů. Důraz musí být kladen na celkový bezpečnostní program, který bude obsahovat mezi jiným: úklid, prevenci nehod, hlášení, ochranu životního prostředí, nošení bezpečnostních přileb a speciálního bezpečnostního vybavení. Účast na tomto školení veškerého staveništního personálu bude potvrzena na prezenční listině podpisy jednotlivých pracovníků. Tato proškolení budou opakována v intervalech stanovených platnými předpisy.

Zhotovitel zejména bude:

- dodržovat veškeré platné a aplikovatelné bezpečnostní předpisy
- dbát na zajištění bezpečnosti všech osob, které mají právo pobývat na staveništi
- vynakládat úsilí k tomu, aby na stavbě nebyly zbytečné překážky a tak se zabránilo ohrožení těchto osob
- poskytovat potřebné oplocení, osvětlení, ostrahu a dozor na stavbě až do jejího dokončení a

převzetí

- zajišťovat veškeré pomocné práce (včetně provizorních cest, stezek, zábran, krytů a plotů), které jsou nezbytné při realizaci stavby a souběžném užívání stávajících zařízení, příp. ochraně veřejnosti
- dodavatel bude veškeré práce provádět způsobem, který je bezpečný z hlediska možného vzniku požáru. Na stavenišť dodá a bude na něm udržovat dostatečné množství hasicích přístrojů. Dodavatel dodrží veškeré současné uplatnitelné protipožární předpisy.

Státní zákony a předpisy

Veškeré trvalé i dočasné práce budou splňovat požadavky příslušných zákonů a předpisů platných v České republice včetně předpisů týkajících se:

- a) ochrany zdraví a bezpečnosti při práci
- b) předpisů pro dodávku elektřiny a elektrické instalace
- c) předpisů pro dodávku vody a s ní spojené instalace
- d) nakládání s odpadními vodami a jejich čištění
- e) příslušné veřejné vyhlášky a předpisy

Přístup pro ostatní pracovníky

Oprávnění pracovníci investora – Hlavní město Praha, budou mít kdykoliv přístup k pracím bez ohledu na to, zda se připravují nebo provádějí a dodavatel zajistí řádné možnosti a vybavení pro tento přístup a pro prohlídku stavenišť. Všechny tyto práce a konstrukce jsou součástí dodávky.

Dočasné konstrukce

Na své náklady a vhodným způsobem provede dodavatel taková opatření ve formě dočasných konstrukcí, montáží lešení, podepření, hrazení, nakládání s vodou a dalších prací, které mohou být nezbytné a potřebné pro bezpečné a účinné provádění a konstrukci díla a všech pomocných prací.

Dokumentace skutečného provedení

Po ukončení stavby odevzdá zhotovitel dokumentaci skutečného provedení se zapracovanými všemi schválenými odchylkami od realizační dokumentace stavby. Každý výkres bude opatřen podpisem odpovědné osoby, která změny zakreslila a razítkem zhotovitele „Odpovídá skutečnému provedení“.

Dokumentace skutečného provedení bude minimálně obsahovat kompletní výkresy skutečného provedení, kompletní seznam použitých materiálů a zařízení.

Dokumentace skutečného provedení zahrnuje včetně výše zmíněného následující části: Projektovou dokumentaci se všemi objednatel schválenými změnami.

Inženýrské sítě: polohopisné a výškopisné geodetické zaměření všech lomů a tvarovek odborným geometrem před zásypem ve formátu kompatibilním s GIS.

Objekty a ostatní: polohopisné a výškopisné geodetické zaměření všech charakteristických bodů (poloha jednotlivých prvků PPO – kotevních desek a prahů, rohy objektů, úrovně vtoků a přepadů, oplocení, komunikací apod.) ve formátu kompatibilním s GIS.

Vytýčení: jednotná síť JTSK.

Výškopis: Balt po vyrovnání.

Povodňový plán stavby

Zhotovitel zajistí pro dobu výstavby povodňový plán stavby, která se nachází v záplavovém území Vltavy. Povodňový plán bude zpracován dle normy TNV 72 2931 a, s ohledem na podmínku zajištění funkčnosti PPO po celou dobu výstavby, bude projednán mimo jiné i s odborem krizového řízení Hlavního města Prahy a správou služeb Hlavního města Prahy.

Předání díla

Předání díla se uskuteční podpisem protokolu o předání díla.

Po provedení díla nebo jeho ucelené části, vyzve zhotovitel objednatele ke kontrole zápisem do deníku.

O předání a převzetí díla (nebo jeho části) bude sepsán zápis, ve kterém se zejména uvede, soupis zjištěných vad vč. dohody o opatřeních a lhůtách k jejich odstranění, soupis dodatečně požadovaných prací a způsob jejich zajištění, termín vyklizení staveniště, apod.

Jestliže objednatel dílo odmítne převzít, sepiší o tom smluvní strany zápis, ve kterém uvedou svá stanoviska a jejich zdůvodnění.

Právo na odstranění zjištěných vad uplatní objednatel v zápise o předání a převzetí díla, právo na odstranění skrytých vad uplatní objednatel u zhotovitele v době trvání záruky. Kontrola odstranění vad bude provedena protokolárně.

Materiály

Dodavatel opatří všechny materiály používané pro stavbu, pokud nebude nařízeno jinak.

Zhotovitel smí použít pouze zboží a materiály, které budou vyhovovat požadavkům českých právních předpisů nebo požadavkům technických norem nebo budou schváleny příslušnými správními úřady. Pro toto zboží a materiály platí veškeré relevantní Evropské normy (začleněné do katalogu Českého normalizačního institutu) a příslušné certifikační procedury.

Co nejdříve po uzavření SoD je dodavatel povinen předat zástupci investora k odsouhlasení seznam zdrojů materiálů požadovaných pro provádění prací. Na vyžádání zástupce investora mu také musí být poskytnuty vzorky pro odsouhlasení. Zhotovitel při předání díla dodá i prohlášení o shodě na použité materiály a výrobky, včetně atestů a certifikátů.

Zkoušky materiálu

Zhotovitel zajistí provedení všech zkoušek dle platných technických norem a zákonů.

U zkoušek, které je nutné provádět ve zkušebních laboratořích, zhotovitel najme a zajistí nezávislou zkušební laboratoř, která tyto zkoušky provede. Zkušební laboratoř bude zhotovitelem předložena ke schválení správci stavby.

Veškeré výsledky zkoušek budou předloženy přímo ze schválené laboratoře správci stavby. Výsledky 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 laboratoře.

Informační panel

Do dvou týdnů od zahájení stavebních prací, zhotovitel zajistí a osadí informační panel s uvedením názvu stavby, názvu investora, zhotovitele a projektanta. Návrh bude odsouhlasen objednatelem díla.

B.8.2 POŽADAVKY NA TECHNOLOGICKOU ČÁST

V rámci stavby budou osazovány prvky mobilního hrazení, jejichž dodávka a montáž bude prováděna povinnou subdodávkou – dodavatelem mobilního hrazení, firmou EKO-SYSTEM s.r.o.

B.8.3 POŽADAVKY NA STAVEBNÍ ČÁST

Veškeré stavební práce, provádění a použité materiály budou odpovídat příslušným ustanovením ČSN, které jsou závazné pro provedení stavby a s nimiž musí být dokončená stavba v souladu.

Označení norem s platností k době realizace stavby:

- ČSN Česká technická norma
- ČSN EN Evropská norma zavedená do soustavy ČSN
- ČSN ISO Mezinárodní norma zavedená do soustavy ČSN
- TNV Odvětvová technická norma vodního hospodářství

V následujících kapitolách jsou uváděny pouze upřesňující požadavky, které doplňují či blíže specifikují příslušná ustanovení norem vztahujících se ke stavbě.

Materiály a zpracování díla budou v souladu s požadavky uvedenými v právních předpisech a technických normách, ať již jsou či nikoli uvedeny v Souhrnné technické zprávě a výkresové dokumentaci. Tyto normy jsou považovány za neopomenutelnou podmínku pro provádění díla a má se za to, že zhotovitel je s jejich obsahem a požadavky v plné míře obeznámen. Zhotovitel je povinen řídit se normami platnými v termínu výstavby.

Jestliže je ve smluvní dokumentaci odkaz na konkrétní normy a zákony, které mají být splněny u dodávaného zboží a dodávaných materiálů, u provedených nebo testovaných objektů, budou platit ustanovení posledního současného vydání nebo revidovaného vydání příslušných norem nebo právních předpisů, které jsou platné nejpozději do 28 dnů před termínem pro podání nabídky, pokud není výslovně uvedeno jinak. Jiné normy mohou být akceptovány pouze v případě, že zajišťují stejnou nebo vyšší kvalitu, než uvedené normy a zákony a budou akceptovány pouze s podmínkou předchozí revize, kterou provede Správce stavby, který rovněž musí jejich použití písemně schválit. Rozdíly mezi specifikovanými normami a navrhovanými alternativními normami musí být zhotovitelem písemně popsány a předloženy Správci stavby přinejmenším 28 dnů před datem, kdy zhotovitel požaduje souhlas objednatele. V případě, že objednatel určí, že takto navrhované odchylky nezajišťují stejnou nebo vyšší kvalitu, zhotovitel splní původně vyžadované normy.

Plán dodržování kvality prací

Zhotovitel zavede a bude dodržovat vhodný systém zajištění kvality pro všechny své práce v souladu s předloženou nabídkou. Systém bude podrobně popsán a předložen Správci stavby ke schválení do převzetí staveniště zhotovitelem, resp. do doby zahájení stavby.

Během provádění stavby bude zhotovitel dokumentovat, že dodržuje systém zajištění kvality a že tento systém je adekvátní pro zajištění konzistentní kvality na požadované úrovni všech prací.

Všechny funkce zajištění kvality budou odděleny od funkcí kontroly kvality.

Zhotovitel připraví plán dodržování kvality a předloží ho ke schválení správci stavby nejpozději při zahájení stavby. Může být rozdělen do několika částí, kdy každá se bude týkat práce na jedné nebo více konstrukcích zahrnutých do výstavby. Nesmí být zahájena žádná práce, dokud nebyl správcem stavby schválen Plán dodržování kvality pro danou práci. Plán kvality bude zahrnovat:

- popis rozsahu prací, který bude pokrývat
- technologické postupy výstavby s určením pořadí všech prací, pracovních postupů, metod
- identifikace a popis všech zařízení, která jsou pro danou práci nutná včetně rezervních dílů
- popis odpovědnosti pracovníků
- plán kontroly

Správce stavby je oprávněn požadovat v Plánu kontroly potřebné změny k zajištění požadované kvality, pokud nejde o takové změny v technologii výstavby, které jsou v rozporu s garancí zhotovitele za bezpečnost a ochranu zdraví a majetku. Správce stavby je rovněž oprávněn požadovat výměnu zhotovitelem navržených materiálů a zařízení pro výstavbu, pokud nesplňují požadavek dodržení kvality díla (zkorodované materiály, poškozené stavební materiály, prefabrikáty a trouby, povrchově znehodnocené bednění apod.).

Pro každý plán dodržování kvality zhotovitel připraví plán kontroly, který jasně stanoví dozor, kontrolu, odebrání vzorku a provádění zkoušek ze strany zhotovitele. Plán kontroly bude konkrétní a podrobný a bude definovat rozsah dílčích částí, popis typu a počet zkoušek v každé části, popis odebrání vzorků a zkušební postupy, popis odpovědnosti pro provádění kontroly, odebrání vzorků a provádění zkoušek, popis odpovědnosti pro vyhodnocení výsledků zkoušek a provedení opravných akcí, kdykoli jsou požadovány, popis postupu hlášení včetně formátu dokumentace.

Jestliže Zhotovitelova kontrola kvality v jakékoli kontrolní sekci odhalí závadu, která je v rozporu s normovými požadavky, veškeré práce v této sekci zůstávají neschváleny. Zhotovitel bude okamžitě informovat Správce stavby o negativních výsledcích kontroly kvality a navrhne příslušné opravné kroky. Touto opravnou akcí může být opakování zkoušek nebo nové provedení částí nebo celé sekce, kde byla zjištěna závada.

Správce stavby rozhodne, zda-li nový test nebo přepracování je akceptovatelné. Jinak zhotovitel odstraní sekci, která nesplňuje požadavky kvality na své vlastní náklady.

Zemní práce

Výkopy

Základová spára pod stavebním objektem bude na vyzvání dodavatele přebrána zástupcem investora před zahájením následných prací.

Při provádění výkopů stávající zpevněné plochy budou práce probíhat dle výše popsaného postupu pomocí ručního kopání. Výkop bude probíhat v ochranných pásmech četných inženýrských sítí a je třeba postupovat velice obezřetně v souladu s požadavky vlastníků dané sítě. Zejména je třeba zajistit před výkopem vytyčení všech sítí. Materiál z výkopu je vhodné rozřadit dle druhů. Vrstvy vybouraného asfaltového krytu budou odvezeny na povolenou skládku. V případě nalezení čistých frakcí zásypových materiálů, mohou být tyto uloženy v ZS k dalšímu zpětnému použití. V případě nalezení nesourodých navážek, je třeba tyto odvézt taktéž na povolenou skládku.

Zásypy

Zásypy budou provedeny po ukončení předcházející činnosti. Před tím je třeba všechny instalované sítě nechat geodeticky zaměřit a přizvat zástupce investora k přebírce díla. Zásypy samozřejmě nebudou provedeny dokud, dílo určené k zasypání, nedosáhne pevnosti dostatečné k přenesení zátěže.

Zásypy budou provedeny takovým způsobem, aby se zabránilo nerovnoměrnému rozložení zatížení nebo poškození konstrukcí.

Zásypový materiál bude hutněn ve smyslu ČSN 73 3050.

Před zahájením výstavby dodavatel provede hutnicí zkoušky na materiálu zamýšleném pro použití jako zásyp a to pouze pro ty konstrukce, kde je to předepsáno v projektu.

Pro hutnění tam, kde je specifikován stupeň zhutnění zásypu, použije dodavatel takovou metodu a takové zařízení, které je nezbytné pro dosažení specifikovaného zhutnění.

Zásypy budou v místech předepsaných projektem hutněny na hodnotu alespoň 95% modifikované Proctorovy suché objemové hmotnosti.

Dodavatel bude vykonávat pečlivou kontrolu vlhkosti zásypu nebo násypů před a během hutnění.

Tam, kde bude zásyp prováděn přímo na kontaktu s objekty, bude prováděn takovým způsobem, aby nedošlo k poškození objektů. Zásyp bude prováděn ve vrstvách maximální síly 150 mm a hutněn malým strojním zařízením typu vibrační deska, případně „žaba“. Zásyp nebude prováděn, dokud objekt nedosáhne dostatečné pevnosti, která odolá zatížení vyvolanému zásypem a hutnicím zařízením. Zásypy inženýrských sítí a instalace ochranných prvků bude

prováděna v souladu s požadavky vlastníků sítí.

Stromy

Žádné stromy nesmí být pokáceny nebo odstraněny z pracovního prostoru bez písemného svolení zástupce investora.

Před započítím stavby provede dodavatel ochranu všech stromů ponechaných v prostoru zařízení staveniště pomocí laťové ohrady do výše 2 m. Při ochraně stávajících dřevin na staveništi je nutné respektovat ustanovení ČSN DIN 18 920 Sadovnictví a krajinářství – ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

Pokud dodavatel jakkoli poškodí stromy určené k odstranění, provede jejich náhradu na vlastní náklad rostlinami podobného druhu a velikosti.

Beton a bednění

Beton

Součástí dodávky jsou veškeré práce a pomocné konstrukce spojené s výrobou, dopravou, uložením a ošetřováním betonu a také uložení výztuže včetně všech pomocných prvků. Pro návrh a realizaci betonových konstrukcí je předepsáno dodržení všech zásad dle ČSN P ENV 206-1, ČSN P ENV 1992-1-4 a ČSN P ENV 13670-1 (ČSN 732400); vodotěsné konstrukce budou navíc odpovídat ČSN 73 1208. Je nutné zajistit příslušnou pevnost, vodotěsnost, mrazuvzdornost, odolnost proti korozi a trvanlivost podle podmínek upřesněných v dokumentaci pro výběr zhotovitele. Viditelné povrchy betonů musí být provedeny kvalitními povrchovými úpravami.

Betony budou navrženy odolné vůči chemickým účinkům vody a zeminy, s nimiž se dostanou do styku. Pokud zhotovitel zjistí během provádění podmínky vyžadující vyšší kvalitu betonu v jakémkoli ukazateli, je povinen použít kvalitnější směs v souladu s příslušnou normou.

Beton připravený v betonárně musí mít schválené složení a musí být doložen krychelnými zkouškami betonu. Pro uložení betonu do stavby je nezbytná certifikace betonové směsi z betonárny. Všechny přísady do betonu musí být předem schváleny Správcem stavby. Veškeré dodací listy betonové směsi a atesty musí být po celou dobu stavby k nahlédnutí na staveništi.

Žádná navržená betonová směs nebude umístěna v trvalé konstrukci do té doby, než budou složky betonu a složení směsi odsouhlaseny zástupcem investora.

Dodavatel na požádání poskytne protokol o zkoušce.

Pro betonové konstrukce jsou navrhovány následující druhy betonů:

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| – železobeton | C 30/37- XA1 XC4 XF3 |
| – podkladní beton v komunikaci | C 20/25 |
| – podkladní beton v chodníku | C16/20 |

Beton dodávaný z betonáren

Pro stavbu se využijí dovážené betony z certifikovaných betonáren. Dodavatel musí mít předchozí souhlas zástupce investora se zdrojem (betonárnou) a zástupce investora musí být ujištěn, že betonárna je schopna výroby betonu požadované kvality. Dodavatel bude také zástupce investora informovat o dalších možnostech dodávky betonu pro případ, že zástupce investora odvolá souhlas s výše uvedeným zdrojem (betonárnou).

Dodací list, požadovaný pro každou dodávku betonu, bude obsahovat:

- druh nebo popis betonové směsi
- předepsanou zpracovatelnost
- minimální obsah cementu
- maximální hodnotu vodního součinitele
- množství betonu v krychlových metrech

- čas naložení
- čas příjezdu na staveniště
- druh a největší velikost kameniva
- druh nebo název a poměr příměsí
- skutečný obsah cementu a procentní obsah příměsí
- polohu betonu v jednotlivých konstrukcích.

Do betonu v bubnu domíchávače nákladního automobilu nesmí být přidávána další voda, kromě vody, která byla do směsi zamíslena v betonárně. Směs se bude během dopravy nepřetržitě promíchávat. Přeprava bude vyhodnocena s ohledem na vzdálenost a rizika zdržující dopravu na cestě a lhůty uložení budou přísně dodržovány.

Betonové směsi

V každém konstrukčním prvku bude maximální vodní součinitel a minimální obsah cementu v betonové směsi podle příslušného režimu vlivu prostředí a podle minimální tloušťky betonu krycí vrstvy výztuže. Maximální hodnota vodního součinitele v betonu ve stavebních prvcích staveb vystavených účinkům vody musí splňovat technologické předpisy s ohledem na požadovanou pevnost, zpracovatelnost směsi a přípustnou smrštitelnost.

Všechny betonové směsi budou navrženy dodavatelem, který bude muset přijmout odpovídající opatření proti nebezpečí vzniku trhlin vlivem objemových změn betonu a v důsledku reakce alkalií s kamenivem. Návrh betonových směsí bude předložen technickému doзору investora k odsouhlasení.

Doprava, ukládání a zhutňování

Beton bude dopravován od míchačky v souladu s ustanovením ČSN P ENV13670-1 a ukládán do konstrukce tak rychle, jak to bude možné, s použitím postupů zabraňujícím rozměšování nebo ztrátám některé z příměsí, přičemž si beton bude udržovat potřebnou zpracovatelnost. Beton bude uložen na konečnou pozici co nejrychleji a všechny prostředky pro dopravu betonu budou udržovány v čistotě.

Ukládání betonu nesmí být zahájeno do té doby, než bude schváleno upevnění, stav výztuže, stav zabudovaných prvků a stav ohraničujících povrchů nebo konstrukce bednění zástupcem investora.

Beton bude dopravován prostředky, které zabrání znečištění (prachem, deštěm atd.), rozměšování nebo ztrátě příměsí a bude přepravován a ukládán bez prodlení.

Výška betonu uloženého v jedné vrstvě bude odsouhlasena zástupcem investora před začátkem ukládání.

Beton bude uložen přímo do definitivní polohy bez posunu výztuže, zabudovaných prvků a bednění.

Zhutňování nesmí působit přímo nebo nepřímo na beton poté, co došlo k počátečnímu tuhnutí a také nebude užíváno k tomu, aby nutilo beton vtékat do bednění.

Ukládání betonu mezi pracovními spárami bude v každém úseku konstrukce nepřetržitě. Dodavatel bude mít zajištěno záložní zařízení. Jestliže má ukládání betonu zpoždění více než 30 minut kvůli poruše, pak dodavatel musí postavit ukončovací desku a vytvořit pracovní spáru nebo odstranit již uložený beton a začít znovu po opravě poruchy podle pokynů.

Ukládání betonu nebude probíhat v otevřeném prostoru v průběhu bouří, prudkého deště nebo sněžení. Pokud takové vnější podmínky pravděpodobně nastanou, je dodavatel povinen zajistit ochranu pro materiály, staveniště a konstrukci bednění tak, aby práce mohly pokračovat. Obdobná ochrana bude zajištěna před unášeným deštěm a prachem za silného větru.

Dodavatel dohodne postup ukládání se zástupcem investora nejméně 7 dní před vlastním ukládáním betonu.

Betonování za chladného počasí

Betonování při okolní teplotě nižší než 8°C může být započato pouze při splnění následujících podmínek:

- kamenivo a voda použitá při výrobě směsi budou zbaveny sněhu, ledu a námrazy. Bude-li to třeba, použije se k rozmrazení kameniva na skládce propařování
- před ukládáním betonu budou bednění, výztuž a všechny ostatní povrchy, se kterými bude čerstvý beton v kontaktu, očištěny od sněhu, ledu a námrazy a budou mít teplotu nad 0°C počáteční teplota betonové směsi v době ukládání bude nejméně 10°C. Bude-li to třeba, použije se k dosažení této hodnoty ohřáté vody a kameniva
- nejnižší teplota na povrchu betonu bude udržována nejméně 5°C v počátečním stadiu tvrdnutí alespoň 3 dny nebo do té doby, než beton dosáhne pevnosti 5 N/mm². Dodržení těchto podmínek na staveništi je dosažitelné pomocí izolačních pokrývek nebo pomocí vyhřívaného krytu
- teplota na povrchu betonu bude měřena vhodným zařízením s přesností 1°C. Teplota každého betonu uloženého na místo bude měřena v pravidelných časových intervalech, nepřesahujících 24 hodin
- dodavatel přijme opatření k minimalizaci teplotního namáhání vlivem teploty studeného vzduchu v chladném počasí. Beton se bude moci ochlazovat postupně na konci počáteční fáze tvrdnutí. Největší snížení teploty povrchu za 24 hodin nepřesáhne 11°C až do té doby, než se teplota povrchu betonu v krytu bude lišit od teploty okolí o 14°C, což je doba, ve které může být kryt odstraněn
- dodavatel je povinen přijmout taková opatření, aby zabránil ochlazení kterékoliv části betonové konstrukce pod 0°C během prvních pěti dnů po uložení betonové směsi.

Teplota betonu

Převyší-li teplota čerstvého betonu 32°C, nebude betonování povoleno, pokud nebudou provedena opatření, která by teplotu udržela pod touto hodnotou.

Ošetřování betonu

Beton bude ošetřován po dobu nejméně 7 dnů, pokud teplota okolního vzduchu bude 20°C nebo vyšší, metodami, které zajistí, že potrhání, deformace a zvětrávání budou minimalizovány.

Za chladného počasí, kdy se teplota čerstvě uloženého betonu blíží k 0°C, nesmí být použito ošetřování vodou. Během ošetřování vrstvy betonu je třeba zabránit ztrátě vlhkosti a minimalizovat teplotní namáhání způsobená rozdílem v teplotě mezi povrchem a jádrem betonové hmoty a podporovat nepřetržitou hydrataci betonu.

Dodavatel učiní opatření proti vzniku plastických trhlin na povrchu čerstvého monolitického betonu. Tato opatření mohou obsahovat, nikoli výhradně, následující:

- zastínění čerstvě betonovaného povrchu
- okamžité přiložení polyetylenové folie k zeslabení odpařování
- zřízení zábran proti větru.

Dodavatel připraví a předloží podrobné návrhy metod ošetřování betonu a režimu údržby ošetřování. Beton bude udržován vlhký, nebo ošetřen vodní ochrannou membránou po dobu minimálně 7 dnů. Návrhy metod budou odsouhlaseny zástupcem investora a odsouhlasené postupy budou přesně dodržovány.

Pro vodní ochranné membrány: nástřik bude použit během jedné hodiny po odbednění a bude podle typu odsouhlasen zástupcem investora. Nanášení bude v dávce doporučené výrobcem. V horkém slunečném počasí se použijí reflexní clony, pokud to zástupce investora bude považovat za potřebné. Nástřik vodní ochranné clony nebude použit na povrchy, kterými bude beton následně lepený nebo později nabarvený.

Záznamy o betonování

Dodavatel je povinen vést aktuální záznamy termínu betonování a o počasí a teplotách v době betonování. Záznamy musí být přístupné pro kontrolu smluvním zástupcem. Dodavatel bude provádět jasné záznamy o umístění všech dávek betonu v konstrukci, o druhu betonu a o všech vzorcích pro kontrolní zkoušky, které byly odebrány z těchto dávek. Záznamy bude provádět denně, ponechá je na staveništi a budou přístupné na požádání zástupci investora.

Bednění

Bednění musí být dostatečně tuhé a těsné, aby zabránilo ztrátám cementové malty z betonu a aby zajistilo správné umístění, tvar a rozměry konečného díla. Provede se tak, aby při odbedňování nemohlo dojít k otřesům a poškození betonu. Bednění musí být schopno vytvořit povrch betonu shodné kvality, která je předepsaná v projektu. Pro pohledové betony nadzemní části stavby bude bednění architektonicky ztvárněné.

Kovové úvazky uvnitř bednění budou osazeny tak, že to umožní jejich odstranění nejméně do hloubky předepsaného krytí od líce konstrukce, aniž by došlo k poškození betonu. Tyto prohloubeniny, způsobené částečným vyjmutím úvazků, budou vyplněny materiálem schváleným zástupcem investora. Ve vodotěsných částech konstrukce nebudou použity úvazky, které se z konstrukce vyjmají. Nejsou přijatelné dodatečně těsněné otvory.

Desky bednění budou mít srovnané hrany pro přesné osazení a budou spojovány ve svislých nebo vodorovných spárách. Tam, kde jsou požadovány zkosené hrany, vloží se do bednění lišty, které zajistí rovné a hladké obrysy. Spáry bednění nedovolí vytékání cementového mléka, výstupky a vyvýšeniny na odkrytých površích. Pro vychýlení bednění během ukládání betonu bude ponechána přiměřená tolerance. V maximální míře bude použito velkoplošné systémové bednění. Pro vzájemné spínání protilehlých stěn bednění bude použit takový systém, který spolehlivě zajistí vodotěsnost železobetonových stěn.

Všechny vzniklé nechráněné viditelné hrany budou, není-li ve výkresech označeno jinak, zkoseny vložením trojúhelníkové lišty a to i na povrchu dilatačních spár (40x40 mm, popř. 25x25 mm).

Odbedňování

Bednění musí být odstraňováno bez nárazů a porušení betonu. Jestliže je očekáván mraz, nesmí být bednění odstraněno do té doby, než beton na staveništi dosáhne pevnosti 5N/mm².

Bednění se musí odstraňovat tak, aby nedošlo k poškození odbedňovaných ploch konstrukce i bednění a aby byl vyloučen vznik nepřipustných napětí, otřesů a nárazů, porušení stability konstrukce apod.

Dodavatel upozorní příslušným způsobem zástupce investora na svůj úmysl provádět odbedňování.

Po odbednění se nebudou provádět opravné práce, dokud beton nebude prohlédnut a schválen.

Řezání a ohýbání výztuže

Řezání a ohýbání výztuže musí být prováděno bez ohřívání a při teplotě, která neklesne pod 5° C. Ohyby musí mít konstantní zakřivení. Musí být v souladu s ČSN P ENV 13670-1.

Upevňování výztuže

Pro veškeré železobetonové konstrukce bude použito vázané betonářské výztuže B500B, dle starší normy 10 505-R. Výztuž bude pevně podepřena ve své pozici a bude chráněna proti posunutí. Výztuž bude zajištěna ve své poloze během ukládání betonu použitím distančních prvků, rozpěrných vložek nebo jiným způsobem schváleným zástupcem investora. V trvalé konstrukci mohou být použita pouze schválená distanční tělíska. U těchto prvků musí být plně prokázána jejich schopnost udržet výztuž bezpečně v její poloze během betonování, aniž by to

bylo škodlivé ukládání betonu, jeho hutnění nebo životnosti.

Spojky budou tak těsné, že výztužné pruty budou podepřeny a jejich tvarované části budou v kontaktu se spojovanými výztužnými pruty.

Přesahy a spoje

Přesahy a spoje na výztuži smí být prováděny pouze v místech předepsaných dokumentací pro provádění stavby (armovací výkresy) a schválených zástupcem investora.

Dilatační a pracovní spáry

Dělení konstrukce na bloky a poloha pracovních spár je upřesněno v realizační dokumentaci pro provádění stavby schválené zástupcem investora. Betonáž bloků musí být prováděna nepřetržitě až po pracovní spáru.

Povrch jakéhokoli betonu, na který má být uložen čerstvý beton, musí být zbaven výkvětů cementu a zdrsňen tak, že hrubé kamenivo se obnaží, avšak nenaruší. Povrch pracovní spáry musí být zdrsňen a očištěn bezprostředně před ukládáním čerstvého betonu tlakovou vodou. Umístění pracovních spár a pořadí ukládání betonu bude provedeno tak, aby se minimalizovalo smršťování a teplotní napětí betonu.

Pokud návrh pracovní spáry obsahuje průběžné těsnění, musí být beton okolo zapuštěné části těsnícího pásu správně zpracovaný a nesmí obsahovat dutiny či hnízda. Vyčnívající část těsnícího pásu musí být chráněna před poškozením v průběhu postupu práce a v případě gumy a plastu před světlem a teplem.

Tolerance betonových konstrukcí

Budou dodržena ustanovení ČSN P ENV 13670-1 a doplněná o ustanovení ČSN 73 02 05 Navrhování geometrické přesnosti a ČSN 73 02 10-2 podmínky provádění, část přesnost monolitických betonových konstrukcí (příloha 1).

Vyspravování čerstvého betonového povrchu může být provedeno až po kontrole zástupcem investora a jeho souhlasu s navrženou úpravou a postupem řešení.

Všechny plochy, které mají být vyspraveny, musí být pečlivě připraveny, aby se zajistila spolehlivá soudržnost na ploše, k odsouhlasení zástupce investora. Tyto přípravné práce mohou zahrnovat vysekávání, otryskávání, čištění drátěným kartáčem, foukání vzduchu a sušení, aby se odstranila ochranná clona a tak dále.

Zkoušení betonu

Kontrola a přejímka hotové betonové konstrukce bude prováděna ve smyslu ustanovení ČSN EN 206-1. Kromě zkoušek pevnosti betonů budou prováděny zkoušky objemové hmotnosti. Ověření pevnosti betonů je nutno provádět na základě výsledků zkoušek na krychlích o hraně 150 mm nebo na válcích 150/300 mm podle EN 12390-1, které jsou zhotoveny a ošetřeny podle DN 12390-2 z odebraných vzorků podle EN 12350-1.

Beton dodávaný z betonárny ověří zhotovitel v rámci své vstupní kontroly jakosti. Kopie výsledků těchto zkoušek budou na vyžádání k dispozici zástupci investora. U betonů míchaných na staveništi nebo tam, kde nejsou k dispozici záznamy dodavatele, budou zapotřebí na staveništi dodatečné zkoušky podle pokynů zástupce investora.

Dodavatel poskytne veškeré pracovníky, dopravní prostředky, strojní zařízení a materiál pro zhotovení, ošetřování a zkoušení zkušebních betonových krychlí rozměru 150 mm nebo válců 150/300 mm.

V příslušnou dobu nebo podle nařízení zástupce investora je dodavatel povinen zorganizovat a poskytnout pracovní síly a dopravní prostředek pro přepravu zkušebních krychlí do nezávislé laboratoře ke zkoušení.

Potvrzení o zkoušce, které získá, pošle přímo zástupci investora a zaplatí veškeré náklady na zkoušení a za osvědčení o zkoušce, vydané o každé zkoušené zkušební krychli nebo válci.

Odebírání zkušebních těles, hodnocení krychelné a válcové pevnosti

Četnost odběrů zkušebních vzorků betonu a hodnocení krychelné pevnosti bude dle ČSN 73 12 08 a ČSN P ENV 13670-1. Každý den bude odebrán nejméně jeden vzorek betonu od každého druhu a typu konstrukčního betonu. Z každého vzorku betonové směsi se zhotoví dvě zkušební krychle nebo dva válce pro zkoušení po 28 dnech a jedna zkušební krychle nebo válec pro zkoušení po 7 dnech pro kontrolní účely. Výsledek zkoušky po 28 dnech bude průměr ze dvou těles.

Vzhledem k malému rozsahu stavby, budou odebrány zkušební vzorky ve zhruba dvou případech.

Dodavatel je povinen vést pro každé odebrané zkušební těleso a zpřístupnit zástupci investora podrobné záznamy ukazující:

- jednací číslo zkušební krychle
- umístění a dávku, ze které byl odebrán vzorek pro zhotovení zkušební krychle
- datum zhotovení
- povětrnostní podmínky v době od odběru vzorků
- datum zkoušky
- stáří betonu v době zkoušky
- pevnost v tlaku N/mm^2
- hodnocení krychelné a válcové pevnosti
- dodavatel je povinen zhotovit zkušební krychle kdykoliv, podle požadavků zástupce investora.

Pasportizace, měření a sledování sousedních objektů

Před zahájením prací je nutné podrobně zdokumentovat skutečný aktuální stav sousedních objektů a inženýrských sítí ponechaných v blízkosti staveniště a osadit na ně měřické pozorovací body a kontrolní sádrové terčíky. Před zahájením prací je nutné zaměření pozorovacích bodů, tj. zjištění klidového stavu jako výchozího podkladu pro další průběžné měření během prací. Případné deformace sousedních objektů během prací tak mohou být sledovány a průběžně vyhodnocovány. Způsob kontrolního měření, druh, počet a poloha měřických bodů a kontrolních terčíků by měly být určeny v realizační dokumentaci sledování sousedních objektů, vypracované projektantem akce ve spolupráci s pověřeným geodetem a zpracovatelem pasportizace a statikem sousedních objektů.

Požadavky na mobilní hrazení

Zařízení mobilních protipovodňových barier by mělo splňovat následující požadavky:

- zabetonovaný ocelový dosedací těsnící práh bude z nerezové oceli
- pryžová těsnění budou z materiálu EPDM
- veškeré svary musí být provedeny podle příslušných norem a předpisů svářečem se státní zkouškou
- konstrukce musí být dimenzovány na 1,4 násobek maximálního možného zatížení
- musí být provedena kontrola stávajícího stavu hradidel, jejich očištění a případná oprava poškozených nátěrů.

Je nutno dodržovat následující normy:

ČSN 732601 Provádění ocelových konstrukcí

ČSN 732611 Úchyly rozměrů a tvarů ocelových konstrukcí

Inženýrské sítě

Všeobecné požadavky na stavbu:

Pro provádění zemních prací všeobecně platí ČSN 73 3050. Pro provádění kanalizačních stok a přípojek platí zároveň ČSN EN 1610. Pro kontrolu zhutnění zemin a sypanin platí ČSN 72 1006.

Pro provádění montážních prací veřejného osvětlení platí ČSN 34 3100, ČSN 34 3101 a ON 38 0800. Minimální vodorovné i svislé vzdálenosti od ostatních podzemních sítí dle ČSN 73 6005 jsou závazné.

Použití konkrétního zásypového materiálu pro liniové stavby povoluje stavební dozor zadavatele stavby, který si může vyhradit provedení laboratorních zkoušek zhutnitelnosti zásypového materiálu. Pro materiál zásypu platí ČSN 73 3050 Zemní práce, ČSN EN 1610 a podmínky inženýrsko-geologického průzkumu.

Důležitá je pečlivost v zemních pracích včetně řádného zhutnění po bocích sítí. Kontrola kvality zhutnění zásypu čl. 118 a čl. 119 ČSN 73 3050 Zemní práce.

Záhozový materiál nesmí mít nadměrnou vlhkost způsobenou atmosférickými srážkami nebo zaplavením figury vodou.

Veškeré škody způsobené pohybem vozidel a stavebními stroji přes stavební rýhy jdou k tíži zhotovitele. Při nevhodných zeminách bude použit náhradní vhodný materiál, přebytečná zemina se odveze na skládku přebytečného výkopku.

Vhodnost materiálu zásypu bude ověřena při hloubení rýhy geologickou službou zhotovitele. Zásyp pro inženýrské sítě bude prováděn po vrstvách 150 mm po zhutnění.

V ochranných pásmech stávajících inženýrských sítí je nutno provádět ztížené (ruční) vykopávky dle podmínek vyjádření jejich správců a dle ČSN 73 6005.

Míra zhutnění zásypu mimo aktivní zónu komunikací a zpevněných ploch činí $D = 95\%$ PS u soudržných zemin či dle indexu relativní ulehlosti $I_D = 0,8$ pro nesoudržné zeminy, pro obsypy a podsypy trub liniových staveb platí míra zhutnění dle montážních technologických podmínek konkrétního dodavatele trub.

Rýhy budou po celou dobu chráněny proti zaplavení vodou. Bude zajišťováno svedení vody do kanalizačních vpustí.

Veškeré kontrolní zkoušky na stavbě budou prováděny pouze oprávněnými akreditovanými laboratořemi. V technologickém postupu prací předkládaném správcí stavby budou mimo jiné zahrnuty termíny předávání kontrolních zkoušek, přejímka skladování materiálů, stanovení zkoušek na konkrétní běžné metry liniových staveb, způsob ověřování zásypu kolem šachet a kontrolní a zkušební plán.

Hlavní rozhodující etapy pro předávání liniové stavby: vytýčení stávajících inženýrských sítí, předání základové spáry liniové stavby, předání, předání osazeného těsnicího ocelového prahu před zalitím, ověření vhodnosti zeminy pro zásyp včetně zkoušek zhutnitelnosti zásypového materiálu, zásyp po vrstvách 150 mm po zhutnění, kontrola zhutnění zásypu.

Kabelové sítě NN a VN Pražské energetiky a.s.

Při realizaci stavby dle projektové dokumentace je nutno v plném rozsahu dodržet ustanovení zákona Č. 458/2000 Sb. (Zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů - energetický zákon) a respektovat platné normy, zejména ČSN 33 2000-5-52 (dříve ČSN 34 10 50) Výběr soustav a stavba vedení a ČSN 73 60 05 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Respektování ochranných pásem dle § 46 zákona č. 458/2000 Sb. V těchto pásmech nelze bez souhlasu Pražské energetiky, a.s., provádět zemní práce, zřizovat stavby, či umisťovat konstrukce a provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto vedením, nebo které by mohly ohrozit bezpečnost a spolehlivost provozu. V těchto pásmech je rovněž zakázáno vysazovat trvalé porosty a přejíždět podzemní vedení mechanismy

o celkové hmotnosti nad 6 tun. Zároveň je nutno respektovat ochranná pásma elektrické stanice, které jsou vymezena svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti dle specifikace čl. 6 citovaného paragrafu. V ochranném pásmu elektrických stanic platí přiměřená ustanovení jako u podzemního vedení.

Nahlášení zahájení prací v ochranných pásmech a výzvu ke kontrole stavu před opětovným záhozem energetického zařízení na Pražská energetika, a.s., Na Hroudě 1492/4, 100 05 Praha 10.

Veřejné osvětlení

Stávající zařízení veřejného osvětlení nesmí být uvedenou stavbou poškozeno ani jinak dotčeno.

V ochranném pásmu kabelů VO je povolen pouze ruční výkop bez použití mechanismu. Ochranné pásmo je 1 m na každou stranu od kabelu.

Při realizaci projektu musí být dodrženy zásady bezpečnosti práce, zásady protipožární ochrany, ČSN (zejména ČSN EN 50110-1 Obsluha a práce na elektronických zařízeních (vč. dodatků), pracovní a provozní elektrotechnické předpisy a ČSN 733050 Zemní práce), Technické předpisy spojů, provozně technická pravidla a předpisy správců zařízení, vyhl. č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice.

Obnova komunikací

Zhotovitel zavede a bude udržovat vhodný systém zajištění kvality pro všechny své práce. Systém bude podrobně popsán a předložen stavebnímu dozoru stavby ke schválení.

Obnova dotčených komunikací se realizuje dle technických podmínek (TP) respektive technických kvalitativních podmínek (TKP) staveb pozemních komunikací vydaných a schválených Ministerstvem dopravy ČR, resp. Ministerstvem dopravy a spojů ČR; provedení musí dále respektovat platné normy, zejména ČSN 72 1006, ČSN 73 6121, ČSN 73 6124.

Pro dlážděné kryty vozovek platí zejména následující kvalitativní předpisy a technické požadavky: ČSN 73 6131-1 a Typizační směrnice Dlážděné kryty vozovek, dopravních ploch a nemotoristických komunikací, ČSN 73 6131-1 až -3, ČSN 73 6175.

Veškeré konstrukční vrstvy vozovek a zpevněných ploch budou prováděny dle příslušných TKP vydaných a schválených MDS - Obor pozemních komunikací.

Vlastnosti materiálů musí být prokázány průkaznými zkouškami dle ČSN 73 6126. Moduly přetvárnosti na pláni a na jednotlivých nestmelených podkladních vrstvách předepisuje TP 77 a TP 170. Předepsané hodnoty modulu přetvárnosti pro jednotlivé druhy nestmelených podkladních vrstev ve vztahu k tloušťkám jsou uvedeny v TP 170.

Pro návrh, provedení a vyhodnocení zhutňovací zkoušky platí ustanovení ČSN 72 1006.

Péče o bezpečnost práce, související právní předpisy

Při výstavbě bude dodržována vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, včetně souvisejících technických norem a právních předpisů.

Současně budou dodržovány příslušné předpisy bezpečnosti práce a požární ochrany k jednotlivým profesním činnostem.

Seznam základních předpisů bezpečnosti práce a požární ochrany:

Zákoník práce – zákon č. 262/2006 Sb.

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších novelizací

Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Zákon ČNR č. 133/1985 Sb. o požární ochraně, ve znění pozdějších novelizací
 Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci
 Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších novelizací
 Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
 Nařízení vlády 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších novelizací
 Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
 Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášky č. 192/2005 Sb.
 Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, doplněná vyhl. č. 98/1982 Sb.
 Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
 Vyhláška ČÚBP č. 85/1978 Sb., o kontrole, revizích a zkouškách plynových zařízení, ve znění nařízení vlády č. 352/200 Sb.
 Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších novelizací
 Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších novelizací
 Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.20/1979 Sb., doplněná vyhl. č. 553/1990 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších novelizací
 Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších novelizací
 Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technického zařízení, přístrojů a nářadí
 Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších novelizací.
 Vyhláška MDS č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších novelizací
 Vyhláška MF č. 125/1993 Sb., ve znění vyhl.č. 43/95 Sb., kterou se stanoví podmínky a sazby zákonného pojištění odpovědnosti organizace za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání
 Vyhláška MV č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (o požární prevenci)
 Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších novelizací
 Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků,
 ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny, provozovny a sklady,
 ČSN 05 0601 Bezpečnostní ustanovení pro svaření kovů,
 ČSN 05 0610 Bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem a řezání kyslíkem,
 ČSN 05 0630 Bezpečnostní předpisy pro svařování elektrickým obloukem,
 ČSN 07 8304 Kovové tlakové nádoby k dopravě plynu - provozní pravidla,
 ČSN ISO 12480 - 1 Jeřáby - bezpečné používání,
 ČSN 27 0144 Zdvihací zařízení. Prostředky pro vázání, zavěšení a uchopení břemen
 ČSN 27 0145 Jeřáby. Prostředky pro zavěšení a uchopení břemen

Bezpečnostní předpisy obsažené v závazných technologických pravidlech dodavatele
Místně provozní bezpečnostní předpis k používání vrtných souprav, vysokotlakých a injektážních čerpadel, rozplavovačů, čističek výplachu a stabilních skladovacích zařízení sypkých hmot.
Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 77/65 Sb. o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů.

Nařízení vlády č. 11/20025 Sb., kterou se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění pozdější novelizace

Vyhláška č. 415/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti a bezpečnosti provozu při svislé dopravě a chůzi.

Všichni zúčastnění pracovníci musí používat v celém prostoru staveniště ochranné přílby a další předepsané osobní ochranné pracovní prostředky podle směrnice dodavatele vypracované na základě nařízení vlády č. 495/2001 Sb. Před zahájením prací musí být seznámeni s technologickým postupem prací a s příslušnými bezpečnostními předpisy. Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro pojezd stavebních mechanismů a nebezpečný dosah stroje. Je zakázáno pohybovat se v blízkosti zavěšeného břemene. Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.

Předpisy České republiky:

Životní prostředí

Zákon ČNR č. 282/1991 Sb., o České inspekci životního prostředí a její působnosti v ochraně lesa, ve znění pozdějších novelizací

Zákon ČNR č. 388/1991 Sb., o Státním fondu životního prostředí, ve znění pozdějších novelizací

Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších novelizací

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších novelizací

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a navazující předpisy, ve znění pozdějších novelizací

Zákon 188/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 293/2002 Sb., o poplatcích za vypouštění odpadních vod do vod povrchových, ve znění pozdější novelizace

Ochrana krajiny

Zákon ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších novelizací

Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších novelizací

Ochrana horninového prostředí

Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších novelizací

Zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších novelizací

Zákon č. 62/1988 Sb., o geologických pracech a o Českém geologickém úřadu, ve znění pozdějších novelizací

Územní plánování a stavební řád

Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších novelizací

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších novelizací

Zákon č. 265/1992 Sb., o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem, ve znění pozdějších novelizací

Zákon č. 344/1992 Sb., o katastru nemovitostí ČR, ve znění pozdějších novelizací

Zákon č. 359/1992 Sb., o zeměměřických a katastrálních orgánech, ve znění pozdějších novelizací

Vyhláška MLVH ČSR č. 471/2001 Sb. o odborném technicko bezpečnostním dohledu nad vodními díly.

Vyhláška 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků, ve znění pozdější novelizace

Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj 137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu, ve znění pozdějších novelizací

Zemědělský půdní fond

Zákon č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších novelizací

Zákon ČNR č. 569/1991 Sb., o Pozemkovém fondu České republiky, ve znění pozdějších novelizací

Zákon ČNR č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších novelizací

Vyhláška MŽP ČR č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu

Vodní hospodářství

Zákon č. 99/2004 Sb., o rybářství, ve znění pozdějších novelizací

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon), ve znění pozdějších novelizací

Vyhláška č. 590/2002 Sb. ze dne 19.12.2002 o technických požadavcích pro vodní díla, ve znění pozdější novelizace

Energetika

Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)

Telekomunikace

Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích, ve znění pozdějších novelizací

Odpadové hospodářství

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších novelizací

Seznam příslušných českých norem

V následujícím seznamu jsou uvedeny platné české normy, které jsou závazné pro provedení Díla a s nimiž musí být dokončené Dílo v souladu. Jedná se o normy, na něž je uveden případný odkaz v článku tohoto dokumentu.

Normy jsou seřazeny vzestupně podle svého šestimístního číselného kódu a je u nich vždy uveden jejich český a anglický název v souladu s jeho přesným zněním uvedeným na normě.

Počáteční písmena v označení norem mají následující význam:

ČSN	Česká technická norma
ČSN EN	Evropská norma zavedená do soustavy ČSN
ČSN ISO	Mezinárodní norma zavedená do soustavy ČSN
ČSN IEC	Převzatá mezinárodní norma
TNV	Odvětvová technická norma vodního hospodářství
+ TNV	Návrh TNV

Veškeré uvedené české normy je možno zakoupit na adrese:

Český normalizační institut, tel.: 221 802 110-1, Biskupský dvůr 5, fax: 00420/221 802 301, 110 02 Praha 1 Česká republika.

Podrobný seznam norem:

Číslo normy	Název normy
--------------------	--------------------

ČSN 01 1320	Veličiny, značky a jednotky v hydraulice
ČSN ISO 31-0,1,2,3 (01 1300)	Veličiny a jednotky. Všeobecné zásady 94/12
ČSN 01 3460	Výkresy inženýrských staveb. Společné požadavky na výkresy inženýrských staveb, 86/1
ČSN 34 0350	Předpisy pro pohyblivé přívody a pro šňůrová vedení
ČSN 34 3100	Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních
ČSN EN 50110-1	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN 34 3108	Elektrotechnické předpisy ČSN. Bezpečnostní předpisy o zacházení s elektrickým zařízením pracovníky seznámenými
ČSN 42 0	Tyče pro výztuž do betonu. Technické dodací předpisy
ČSN 42 5340	Pásky a pruhy z ocelí tříd 10 a 11 válcované za tepla. Rozměry
ČSN 42 5512	Tyče kruhové pro výztuž do betonu. Rozměry
ČSN 42 5533	Tyče žebírkové pro výztuž do betonu z oceli značky 10 335. Rozměry
ČSN 42 5535	Tyče žebírkové pro výztuž do betonu z oceli značky 10 425. Rozměry
ČSN 46 5328	Ochrana přírody. Pozemky. Všeobecné požadavky na rekultivaci pozemků
ČSN 46 5329	Ochrana přírody. Pozemky
ČSN 46 5330	Ochrana přírody. Pozemky. Termíny a definice v oblasti rekultivace pozemků
ČSN 46 5332	
ST SEV 5298-85	Ochrana přírody. Půdy. Požadavky na ochranu úrodné vrstvy půdy při zemních pracích
ČSN 46 5340	
ST SEV 4469-84	Ochrana přírody. Půdy. Termíny a definice
ČSN 46 5341	Ochrana přírody. Půdy. Metody stanovení znečišťujících látek. Všeobecné požadavky,
ČSN 46 5351	
ST SEV 5299-85	Ochrana přírody. Půdy. Pasport půd
ČSN 72 1001	Pomenování a opis hornin v inženýrské geologii
ČSN 72 1006	Kontrola zhutnění zemin a sypanin
ČSN 72 1015	Laboratorní zkoušky zhutnitelnosti zemin
ČSN 72 1151	Zkoušení přírodního stavebního kamene. Základní ustanovení
ČSN EN 13 38 3-1	
(ČSN 72 15 07)	Kámen pro vodní stavby – část 1. Specifikace
ČSN EN 13-386-2	
(ČSN 72 15 07)	Kámen pro vodní stavby – část 2. Zkušební metody
ČSN 72 1510	Kamenivo pro stavební účely. Názvosloví a klasifikace
ČSN 72 18 60	Kámen pro zdivo a stavební účely – společná ustanovení
ČSN 72 2320	Přísady do betonu. Společná ustanovení
ČSN 72 2321	Plastifikační přísady
ČSN 72 2322	Provdzdušňovací přísady
ČSN 73 0037	Zemní tlak na stavební konstrukce
ČSN 73 0081	Ochrana proti korozi v stavebnictví
ČSN 73 0202	Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení
ČSN 73 0205	Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování geometrické přesnosti
ČSN 73 0210-1	Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení
ČSN 73 0210-2	Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 2: Přesnost monolitických betonových konstrukcí
ČSN 73 0212-1	Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě
	Kontrola přesnosti

ČSN 73 0420	Přesnost vytyčování stavebních objektů. Základní ustanovení
ČSN 73 0422	Přesnost vytyčování liniových a plošných stavebních objektů
ČSN 73 0600	Ochrana staveb proti vodě. Hydroizolace. Základní ustanovení
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty
ČSN 73 0818	Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektů osobami
ČSN 73 0821	Požární bezpečnost staveb. Požární odolnost stavebních konstrukcí
ČSN 73 1000	Zakládání stavebních objektů. Základní ustanovení pro navrhování
ČSN 73 1001	Zakládání staveb. Základová půda pod plošnými základy
ČSN 73 1101	Navrhování zděných konstrukcí
ČSN 73 1200	Názvoslovie v odbore betónu a betonárských prác
ČSN 73 1201	Navrhování betonových konstrukcí
ČSN 73 1208	Navrhování betonových konstrukcí vodohospodářských objektů
ČSN EN 206-1	Beton, vlastnosti, výroba
ČSN P ENV 13 670-1	Provádění betonových konstrukcí
ČSN 73 1311	Zkoušení betonové směsi a betonu. Společná ustanovení
ČSN ISO 4103 (73 1312)	Beton. Klasifikace konzistence
ČSN 73 1314	Rozbor betonové zmesi
ČSN 73 1315	Stanovení objemové hmotnosti, hustoty, hutnosti a pórovitosti betonu
ČSN 73 1316	Stanovení vlhkosti, nasákavosti a vztlakovosti betonu
ČSN ISO 1920 (73 1317)	Zkoušení betonu. Rozměry, mezní odchylky a použití zkušebních těles
ČSN 73 1317	Stanovení pevnosti betonu v tlaku.
ČSN 73 1318	Stanovení pevnosti betonu v tahu.
ČSN ISO 6784 (73 1319)	Beton. Stanovení statického modulu pružnosti v tlaku
ČSN 73 1321	Stanovení vodotěsnosti betonu
ČSN 73 1322	Stanovení mrazuvzdornosti betonu
ČSN 73 1323	Stanovení hmotnosti složek betonu
ČSN 73 1326	Stanovení odolnosti povrchu cementového betonu proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek
ČSN 73 1328	Stanovení soudržnosti oceli s betonem
ČSN 73 2001	Projektování betonových staveb
ČSN 73 2028	Voda pro výrobu betonu
ČSN 73 3050	Zemné práce - Všeobecná ustanovenia
ČSN 73 3251	Navrhování konstrukcí z kamene
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 6006	Označování podzemních vedení výstražnými fóliami
ČSN 73 6101	Projektování silnic a dálnic
ČSN 73 6110	Projektování místních komunikací
ČSN 73 6114	Vozovky pozemních komunikací
ČSN 73 6133	Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

B.9 ZKUŠEBNÍ PROVOZ

Charakter stavby „Protipovodňová opatření“ vylučuje obvyklý zkušební provoz jako u běžných staveb.

Zkušební provoz bude nahrazen geodetickou kontrolou rovinnosti dosedacích prahů.

B.10 HARMONOGRAM PRACÍ

Termín zahájení prací stanoví investor.

Při provádění prací ve všech pěti lokalitách současně se doba realizace stavby předpokládá 10 měsíců.

Návrh harmonogramu výstavby:

příprava staveniště a zařízení staveniště	2 týdny
výkopové a bourací práce, zabezpečování sítí	7 týdnů
budování nové konstrukce	14 týdnů
zabezpečení inženýrských sítí	6 týdnů
obnova povrchu komunikací a chodníků	9 týdnů
úklid staveniště, rekultivace povrchů	3 týdny
časová rezerva	2 týdny
Celkem	43 týdnů

B.11 PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ PRACÍ

B.11.1 PODMÍNKY PROVÁDĚNÍ STAVBY Z HLEDISKA ZACHOVÁNÍ FUNKCE PPO

Na základě vyjádření Správy služeb hlavního města Prahy je nezbytné, aby po dobu oprav byla zajištěna funkčnost protipovodňové ochrany. Z tohoto důvodu je nutné v rámci stavby zaujmout odpovídající organizační a stavebně technická opatření.

B.11.2 SYSTÉMOVÁ A ORGANIZAČNÍ OPATŘENÍ

Stavební práce budou probíhat tak, aby byl minimalizován čas na výstavbu celého systému PPO v případě povodně. Z tohoto důvodu zhotovitel stavebních prací zpracuje podrobný povodňový plán stavby s věcnými a časovými vazbami na případnou výstavbu systému PPO. Hlavními zásadami postupu výstavby a připravenosti staveniště jsou:

- v rámci stavby bude jmenována 1 kontaktní osoba zhotovitele, která bude odpovědná za komunikaci s investorem, oddělením krizového managementu RED MHMP a Správou služeb hl. m. Prahy po celou dobu stavby
- v případě, že protipovodňová ochrana je řešena ve více liniích ochrany (úsek Q50), budou práce prováděny pouze na jedné z nich
- staveniště bude respektovat případnou potřebu výstavby systému PPO, tedy pokud to bude technicky a provozně možné, bude zajištěn průjezd stavbou v místě opravovaného úseku pro navážení kontejnerů s mobilními prvky PPO
- koordinace postupu výstavby, včetně předávání jednotlivých dokončených částí s odpovědným zástupcem investora a správy služeb
- v případě vyhlášení výstrahy povodňového nebezpečí ČHMÚ bude operativně svoláno šetření za účasti investora a Správy služeb HMP, kdy bude rozhodnuto o operativních krocích zajištění funkčnosti PPO specializovaným stavebním zásahem.

B.11.3 STAVEBNĚ TECHNICKÁ OPATŘENÍ

V případě, že bude vydána výstraha povodňového nebezpečí pro Vltavu a bude rozhodnuto o nutnosti zajištění funkce PPO, budou přerušeny stavební práce dle projektu a přikročeno k operativnímu zajištění funkce PPO. Pro zajištění funkce PPO bude nutné urychleně osadit jednotlivé části technologie mobilního hrazení (dosedací prahy, kotevní desky slupic hrazení) a zalít spodní stavbu dosedacích prahů betonovou směsí s rychlým nárůstem pevnosti byť s rizikem snížené funkce konstrukce (myšleno přípustné nerovnosti, či netěsnosti) tak, aby bylo možno uvést protipovodňovou ochranu do funkce. Z tohoto důvodu musí zhotovitel mít zajištěnu dodavatelskou část technologie mobilního hrazení v předstihu, tedy již v době zahájení stavebních prací daného úseku PPO. Zároveň musí mít zajištěn dostatečný objem materiálu

betonové směsi s rychlým nástupem pevnosti a to v místě, případně smluvně zajištěn v pohotovosti např. s betonárkou.

V případě povodňové situace pak zhotovitel poskytne plnou součinnost při sledování takto provizorně zajištěné konstrukce, včetně operativních stavebních zásahů v případě zjištěných problémů.

Po průchodu povodně, nebo odvolání výstrahy budou takto dokončené konstrukce prohlédnuty a bude rozhodnuto o dalším postupu – úpravou konstrukce, nebo její odstranění a náhradou novou konstrukcí dle projektu. Zhotovitel musí mít dostatečné lidské zdroje a technické a technologické prostředky.

B.11.4 POŽADAVKY ORGÁNŮ NA ZHOTOVITELE STAVBY

Povodí Vltavy, státní podnik, stanovisko ze dne 19.10.2015:

- vypracování povodňového a havarijního plánu stavby
- uzavření nájemní smlouvy.

SVM MHMP, podmínky ze dne 9.11.2015:

- projednání podmínek realizačních prací se správcem pozemku parc. č. 723 s firmou Solid s.r.o. a předávací protokol k parc. č. 1059/1 s firmou ACTON s. r. o.

ÚMČP1, stanovisko ze dne 6.11.2015:

- mimořádně významný strom (platan javorolistý) na pozemku 778/1. Eventuální provádění stavební činnosti v jeho ochranném pásmu si musí vybraný zhotovitel projednat s OŽP MHMP. Vlastní pozemek není bezprostředně dotčen.

Další podmínky dotčených orgánů jsou obsaženy v dokumentu - sdělení k ohlášení udržovacích prací, ze dne 17.3. 2016 vedeném pod spisovou značkou **S-MHMP-387934/2016 OCP**.

B.12 POROVNÁNÍ NÁVRHOVÉ HLADINY DLE POVODNĚ 08.2002 A MATEMATICKÉHO MODELU 2017

Na základě výstupů „Aktualizace Operačních map rozlivu Vltavy a Berounky na území hl. města Prahy pro různé povodňové průtoky 2016“ bylo přikročeno k posouzení míry ochrany části, která v rámci prací byla vyhodnocena jako nevyhovující, jmenovitě úsek u dětského hřiště. Dle zprávy uvedené studie „Hladina u překážky je tak dynamicky vzduta až na kótu 191,49 (kóta koruny mobilní PPO je 191,41), při návratu do řeky klesá na 191,19, v ose toku je hladina 191,07. Příslušná PPO by tak byla překonána o necelých 10 cm“.

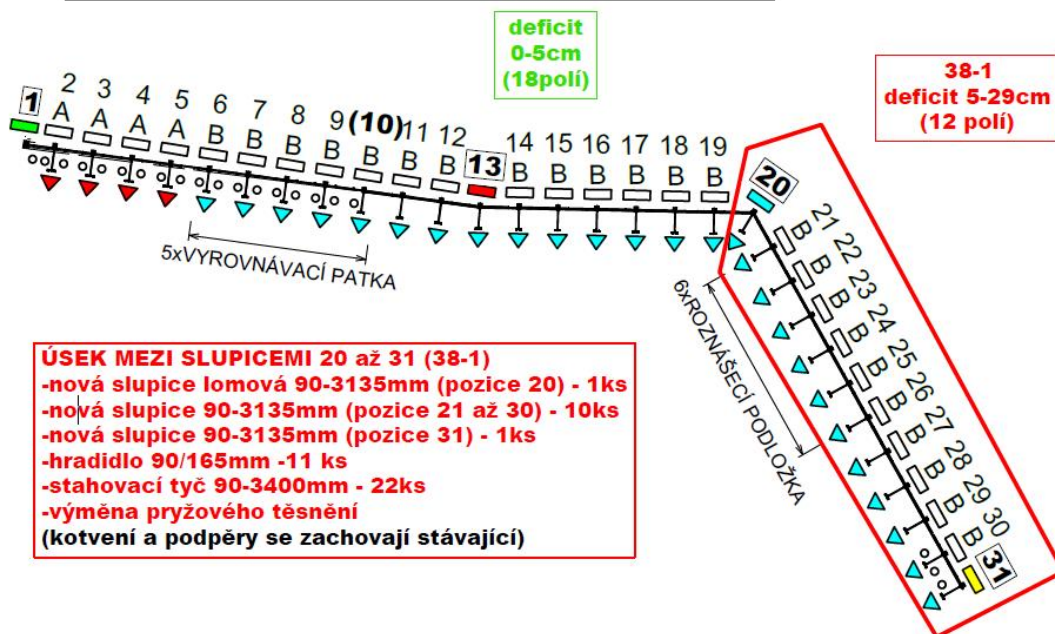
Na základě tohoto podnětu bylo provedeno prověření stávajícího stavu a to vytvořením podkladových situací mapy hladin na základě bodového pole Q 2002 zpracované DHI a.s. a konfrontací této mapy s odpovídajícím úsekem břehu a stávající PPO.

Pro získání aktuální výšky ochrany byly použity výše zmíněné podklady resp. jejich syntéza a to: V místě mimo PPO byl použit digitální model terénu s následnou kontrolou výšky bodovým měřením v terénu.

V místě PPO syntézou výšky koruny pevné části dle zaměření skutečného provedení a dopočítáním míry ochrany vycházející z počtu mobilních prvků hrzení.

Výsledky deficitů jsou uvedeny v následující přehledné situaci:

ÚSEK 38 - Malá Strana - park Čertovka



Z hlediska stavebního řešení nedojde k žádné úpravě. V rámci nápravy stávajícího stavu je nezbytné pouze navýšení slupic z 2805 mm na výšku 3135 mm.