

Stavebník
MĚSTO ZNOJMO
Obroková 1/12, 669 22 Znojmo

NOVÉ DŘEVĚNÉ MOLO
- TVOŘÍME ZNOJMO

parc.č. 902/5, 50/1, k.ú. Znojmo - Louka

D.a - TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

OBSAH

A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA	3
A.1 Identifikační údaje	3
A.1.1 Údaje o stavbě.....	3
A.1.2 Údaje o žadateli	3
A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace	3
D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	4
D.1.1 Souhrnné údaje stavby	4
D.1.2 Členění stavby	4
D.1.3 Údaje o stavbě.....	4
D.1.4 Charakteristika území stavby	4
D1.4.1 Zhodnocení polohy a stavu staveniště	4
D1.4.2 Průzkumy.....	4
D1.4.3 Ochranná pásma	4
D1.4.4 Nároky na zábor ze ZPF a LPF	5
D1.4.5 Požadavky na kácení vzrostlé zeleně.....	5
D1.4.6 Vliv provozu stavby na životní prostředí	5
D1.4.7 Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.....	5
D.2 STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	5

A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) Název stavby : NOVÉ DŘEVĚNÉ MOLO – TVOŘÍME ZNOJMO
b) Místo stavby : parc.č. 902/5, 50/1,
k.ú. Znojmo – Louka
c) Předmět dokumentace a účel stavby : dokumentace pro provedení stavby

A.1.2 Údaje o žadateli

Stavebník : MĚSTO ZNOJMO
Obroková 1/12, 669 22 Znojmo

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Zpracovatel části PD : AQUAPROJEKT CZ s.r.o.,
U domoviny 5, Znojmo 669 02
IČ 16325915
Zodpovědný projektant : Ing. Petr Pokorný, autorizovaný inženýr
pro stavby vodního hospodářství a krajinného
inženýrství, ČKAIT 1004332

D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1 *Souhrnné údaje stavby*

Původní molo bylo jednoduché dřevěné konstrukce ve špatném technickém stavu. V současné době je značná část mola již odstraněna. Na místě se nachází zbylé části původních konstrukcí. Po prozkoumání zájmového místa byl investorem učiněn závěr, že nejideálnějším řešením bude odstranění zbylých konstrukcí původního mola (včetně posedu) a instalace zcela nové konstrukce.

Nástupní plochy mola budou na břehové části vydlážděny žulovým kamenem se spárou do 15 mm. Pod nástupem mola bude kamenná dlažba ohraničena betonovou palisádou.

Dojde k terénním úpravám dna a břehu a jejich následné zatravnění. Dalším záměrem je vytvoření písčité pláže mezi novým molem a levým břehem řeky Dyje.

Výstavbou budou dotčeny zájmy správce toku řeky Dyje a majitelé parcel, na kterých se dílo nalézá.

D.1.2 *Členění stavby*

Stavba není členěna na jednotlivé stavební objekty ani na provozní soubory.

D.1.3 *Údaje o stavbě*

Larsenová stěna	délka min. 60,0 m
Odstranění stávajícího mola (včetně posedu)	hmotnost cca 1,0 t
Nové dřevěné molo	plocha cca 92,0 m ²
Zemní práce a terénní úpravy	plocha cca 386,0 m ²
Písčinná pláž	plocha cca 152,0 m ²
Zatravnění břehů	plocha cca 127,0 m ²
Dlažba z žulového kamene – plocha č.1	plocha cca 9,0 m ²
Betonová palisáda z dílců 180x120x1000mm – plocha č.1	délka cca 3,4 m
Dlažba z žulového kamene – plocha č.2	plocha cca 7,5 m ²
Betonová palisáda z dílců 180x120x1000mm – plocha č.2	délka cca 3,0 m
Kovový žebřík do vody	3 ks
Kovové schody do vody	1 ks

D.1.4 *Charakteristika území stavby*

D1.4.1 *Zhodnocení polohy a stavu staveniště*

Zájmové území se nachází mezi jižní částí města Znojma a obcí Sedlešovice v blízkosti ulic Melkusova (Znojmo), Znojemská (Sedlešovice). Dřevěné molo je navrženo při levém břehu řeky Dyje v blízkosti Sedlešovického mostu. Původní molo bylo z velké části odstraněno. Zároveň budou provedeny terénní úpravy navazujícího břehu. Území stavby je tvořeno travnatou plochou a tokem řeky Dyje.

D1.4.2 *Průzkumy*

Pro výše uvedený záměr investora bylo provedeno:

- Rekognoskace terénu
- Geodetické zaměření zájmové lokality

D1.4.3 *Ochranná pásma*

Viz: B.3)

D1.4.4 *Nároky na zábor ze ZPF a LPF*

Nedojde k novým záborům parcel evidovaných jako pozemky s ochranou PUPFL ani ZPF.

D1.4.5 *Požadavky na kácení vzrostlé zeleně*

Vlastní staveniště je volné, při realizaci této stavby nedojde ke kácení vzrostlé zeleně.

D1.4.6 *Vliv provozu stavby na životní prostředí*

Viz: B.6)

D1.4.7 *Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci*

Viz: B.8

Požadavky z hlediska požární ochrany

Stavba se považuje za stavbu bez požárního rizika.

D.2 STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

D.2.1 *Urbanistické a architektonické řešení*

Původní molo bylo provedeno v duchu jednoduché dřevěné konstrukce, která už byla ve značné části odstraněna. Zbylé konstrukční prvky původního mola budou odstraněny včetně dřevěného posedu, který je umístěn na břehu. Bude provedena instalace zcela nové konstrukce mola.

Nástupní plochy mola budou na břehové části vydlážděny žulovým kamenem se spárou do 15 mm. Pod nástupem mola bude kamenná dlažba ohraničena betonovou palisádou.

Dojde k terénním úpravám dna a břehu a jejich následné zatravnění. Dalším záměrem je vytvoření písčné pláže mezi novým molem a levým břehem řeky Dyje. Břehové úpravy umožní plynulejší přístup k říčnímu toku a písčná pláž komfortní přístup k vodě a to především dětem.

Pro opravy stavebního objektu bude užito tradičních materiálů a technologií. Ráz stavby zůstane zachován, tak aby nenarušoval a naopak doplňoval koncept krajinného celku. Stavba je v souladu s urbanistickým řešením zájmové lokality.

D.2.2 *Stavebně – technické řešení stavby*

Účelem tohoto projektu je návrh odstranění stávajících částí původního mola (včetně posedu), návrh nového mola včetně terénních úprav břehů a návrh písčné pláže. Molo bude provedeno na toku řeky Dyje č. hydrologického pořadí 4-14-02-065 v místě původního mola. Konstrukce původního mola je již z velké části odstraněna. Výměna umožní plnohodnotný provoz zájmového mola. Nejbližší okolí mola bude terénní upraveno a mezi molem a levým břehem řeky vznikne písčná pláž.

D.2.3 *Zdůvodnění výběru stavebního pozemku*

Zájmové území tvoří lokalita, ve které bylo provedeno původní dřevěné molo. Na místo původního mola bude instalováno nové dřevěné molo včetně terénních úprav. Zásah do dotčených pozemků je dán rozsahem navržených stavebních prací.

D.2.4 Hodnocení staveniště

Původní dřevěné molo bylo z velké části již odstraněno. Na místě se nachází zbylé poničené konstrukce. Staveniště je tvořeno volným prostranstvím a částečně korytem řeky Dyje.

D.2.5 Návrh řešení

Rozsah stavby:

Larsenová stěna	délka min. 60m
Odstranění stávajícího mola (včetně posedu)	hmotnost cca 1,0 t
Nové dřevěné molo	plocha cca 92,0 m ²
Zemní práce a terénní úpravy	plocha cca 386,0 m ²
Písečná pláž	plocha cca 152,0 m ²
Zatravnění břehů	plocha cca 127,0 m ²
Dlažba z žulového kamene – plocha č.1	plocha cca 9,0 m ²
Betonová palisáda z dílců 180x120x1000mm – plocha č.1	délka cca 3,4 m
Dlažba z žulového kamene – plocha č.2	plocha cca 7,5 m ²
Betonová palisáda z dílců 180x120x1000mm – plocha č.2	délka cca 3,0 m
Kovový žebřík do vody	3 ks
Kovové schody do vody	1 ks

1) založení staveniště (oplocení areálu, založení skladových ploch atd.) včetně dočasného řešení dopravní situace v místě sjezdu a ulici Melkusova.

2) položení silničních panelů (podklad - hutnění EDEF2 ≥ 60 MPa, štěrkový/štěrkopískový polštář tl. 300 mm), pro zpevnění příjezdové cesty a manipulační plochy autojeřábu. provedení larsenové stěny a vyčerpání vody z prostoru pro umístění mola.

3) rozebrání stávajících konstrukcí mola (včetně posedu) a provedení úprav dna a terénních úprav břehů.

4) provedení dlažby z žulových kamenů, provedení nového mola, provedení písečné pláže a zatravnění břehů.

5) odstranění larsenové stěny a likvidace staveniště včetně odstranění dopravních značení. Odstranění silničních panelů a uvedení povrchů do původního stavu.

Molo

Převážná část původní konstrukce mola byla již odstraněna. Dále budou odstraněny zbylé části konstrukcí původního mola včetně posedu umístěného na břehu.

Nosná konstrukce horní stavby je navržena jako dřevěná. Sloupy mola jsou uvažovány jako dubové kulatiny Ø 160 mm (dub D24) zaražené do dna řeky minimálně na hloubku 2,5m. Podélné nosníky jsou navrženy obdélníkového průřezu 180/320 mm (dub D24). Příčné nosníky jsou navrženy obdélníkového průřezu 180/280 mm (dub D24). Na podélných nosnících je pak jako pochozí vrstva uvažovaná dubová fošna tl. min. 53 mm x 120 mm. Pochozí fošny budou při spodním líci opatřena antivibrační vrstvou tl. 8 mm (páskem granulované gumy). Ošetření dřeva je navrženo pro 3. třídu prostředí.

Schůdky do vody budou tvořeny ocelovou konstrukcí s povrchovou úpravou žárový pozink. Nášlapy budou tvořeny dubovými fošnami tl. min. 53 mm.

Žebříky do vody budou vybrány investorem dle prodejní nabídky bazénových žebříků. Žebříky budou provedeny z materiálů nepodléhající korozi.



Příklad žebříku do vody

Zpevněné plochy

Vstupy ze souše na molo budou zpevněny žulovou dlažbou. Hrana mola bude posazena na betonovou palisádu z dílců 180x120x1000mm, které budou osazeny do betonového lože (beton tř. C25/30). Ve spárách bude založen trávník. Spáry budou vyplněny ornici s drtí fr. 4-8 mm v poměru 1:2. Řezaná žulová “krajina” horní povrch tryskaný, spodní a boční lámaný tl. 100 mm bude tvořit nášlapnou vrstvu. Lože dlažby bude tvořeno z drti frakce 4-8 mm tl. 50 mm. Lože dlažby bude provedeno šterkopísek tl. vrstvy 150 mm. Pod vrstvou šterkopísku bude položena geotextílie.

Úpravy břehu

Dojde k terénním úpravám dna a břehu a jejich následné zatravnění. Dalším záměrem je vytvoření písčné pláže mezi novým molem a levým břehem řeky Dyje. Břehové úpravy umožní plynulejší přístup k říčnímu toku a písčná pláž komfortní přístup k vodě. Jako povrch bude požit křemičitý písek frakce 0-4 mm. Písek nesmí obsahovat žádné škodlivé chemikálie, toxické látky, stavební suť nebo nadměrné množství organických nečistot, které by se mohly uvolňovat do vody a znečišťovat ji. Z tohoto důvodu je nutné použít certifikovaný, čistý písek od ověřeného dodavatele. Pod vrstvou písku tl. 300–500 mm bude položena geotextílie 300 g/m². Ostatní plochy budou osety travním semenem.

Larsenová stěna

Zajištění stavební jámy bude provedeno štětovnicovými stěnami LARSEN VL 604 vzájemně spojenými pomocí profilovaných zámků, které jsou na obou okrajích každého prvku. Štětovnice jsou zaraženy 10,00 m pod terénem. Celková délka stěny je navržena min 60 m. Do zeminy se vhánějí pomocí vibrování, tak že vibroberanidlo kmitá se štětovnicí a ta vlastní vahou klesá. Druhým způsobem je beranění, kdy na hlavu štětovnice svisle naráží beran a zatluče ji do zeminy. Tento způsob se využívá při zarážení prvku do tuhého podloží, kde vibrování nemá požadovaný účinek. Beranidlo je zavěšeno na jeřábu nebo je osazeno na upravené vrtné soupravě. Při provádění je potřeba stále sledovat svislost a rychlost vnikání

štětovnice do zeminy. Při zastavení klesání se postup ukončí, jinak může dojít k poškození (spálení) zámků nebo deformaci paty štětovnice. Štětovnice jsou navrženy jako samostatné, tzn.: nekotvené, bez vzpěr ze strany stavební jámy a bez vodorovných nebo rohových převážek.

Základová spára budoucí stavební jámy je uvažována do hloubky 2,5 m od vodní hladiny za rubem štětové stěny. Podzemní voda bude průběžně čerpána tak, aby její hladina před rubem stěny byla v úrovni dna stavební jámy. Štětové stěny budou opatřeny dvěma čidly pro průběžné měření odklonu štětovnic od svislice. Čerpání podzemní vody bude probíhat do doby, než bude provedena hrubá konstrukce mola.

Larsenová stěna bude při stavebních pracích použita pouze dočasně. Bude provedena min. 1,0 od konstrukce plánovaného dřevěného mola. Po ukončení stavebních prací v korytu řeky Dyje bude larsenová stěna odstraněna.

Příjezdová cesta a manipulační plocha

Příjezdová cesta a manipulační plocha pro autojeřáb bude provedena ze silničních panelů 3,0 x 1,0 m. Silniční panely budou položeny na hutněné šterkové lože - hutnění Edef2 ≥ 60 MPa. Šterkový/šterkopískový polštář bude proveden v mocnosti 300 mm.

D.2.6 Obecně

Zemní a výkopové práce

Výkopy:

Výkopové práce budou prováděny v souladu s platnými ČSN, zejména s ČSN 73 3050 "Zemní práce" v otevřených a pažených rýhách. Vytěžený materiál bude uložen na mezideponii. Přbytek zeminy včetně ostatní odstraněné sutě z komunikací bude uložen na skládce ve vzdálenosti do 16 km s uvažováním poplatků za uložení. Před provedením výkopů budou v lokalitě vytyčeny veškeré podzemní sítě jejich správci. Při výkopech v blízkosti podzemního vedení nebo při jeho křížení bude postupováno podle podmínek stanovených správcem dotčeného podzemního vedení. Odkryté ostatní podzemní sítě budou zpětně předány příslušnému správci, o převzetí bude vystaven správcem protokol nebo zápis do stavebního deníku stavby. Stromy a keře nacházející se v trase výkopů budou odstraněny a to včetně pařezů. Kvalitní nakráčené dřevo bude předáno investorovi, nekvalitní dřevo bude předáno k nezávadné likvidaci - např. zkompostováno v oprávněné lokalitě. Tato činnost, včetně vyřízení povolení ke kácení a případné náhradní výsadby, je zahrnuta v ceně díla. Výkopy v orné půdě, obdělávaných a zatravněných plochách zahrnují sejmutí ornice v projektem stanovené mocnosti a její uskladnění na mezideponii pro zpětné využití. V případě dlouhodobého uskladnění musí být povrch mezideponie urovnaný a chráněný proti prorůstání plevelů. Stavební jámy a rýhy budou zabezpečeny proti vnikání povrchových vod. Dojde-li při provádění stavebních úprav na stávajících objektech k podkopání základové spáry stávajícího objektu nebo bude výkop prováděn v těsné blízkosti stávající základové konstrukce pod úrovní její základové spáry, budou provedena patřičná opatření pro zajištění stability stávajících konstrukcí. Výkopovými pracemi nesmí dojít k poškození stávajících konstrukcí, inženýrských sítí a zařízení, které nejsou určeny k odstranění. Je nutno postupovat tak, aby nenastalo vzájemné rušení funkce jednotlivých vedení a zajištěna bezpečnost vzájemného působení - dodržení ochranných pásem např. duté podzemní prostory od plynárenského zařízení. Pokud dojde k přímému kontaktu budovaných inženýrských sítí se stávajícími komunikacemi, bude zásep výkopu a konstrukční vrstvy komunikací řádně zhutněny. Kryt komunikace bude shodné konstrukce jako původní kryt komunikace, pokud

projektovou dokumentací či správcem komunikace není určeno jinak. Rovněž budou obnoveny obrubníky komunikace a do původního stavu uvedeny krajnice a další stavbou dotčené součásti komunikace. Při realizaci je nutno přísně dbát na ochranu stávajících stromů a keřů. Provést taková preventivní opatření zabezpečující dostatečnou ochranu kmenů a kořenů stromů - bednění okolo kmenů, pažení na ochranu kořenů. V případě výkopu kontaminovaných zemin budou tyto deponovány na řízené skládce určené k ukládání těchto odpadů. Obdobně při zastižení kontaminovaných vod bude s nimi zhotovitel nakládat a likvidovat v souladu s příslušnou legislativou. Dno výkopu kopaného v zimních podmínkách se musí chránit před zamrznutím ponecháním vrstvy na pozdější dokopávku, nebo krytím ochrannými materiály. Ochranná vrstva se smí odstranit bezprostředně před vybudováním základu, nebo před položením potrubního vedení. Stěny výkopů ve sklonu 1 : 0,25 – 1 : 0,50, které v průběhu zimního období zamrznou a u kterých práce ještě nejsou ukončené, se před rozmrznutím musí ochránit pažením. Pokud příslušné položky výkazu výměr obsahují uložení materiálů na skládku, je součástí těchto položek i poplatek za toto uložení. Při výkopových pracích musí zhotovitel soustavně zajišťovat odvádění povrchových a podzemních vod tak, aby nedošlo ke znehodnocování těžené zeminy, snížení stability svahů a stěn podmáčením apod. Za stabilitu výkopu odpovídá zhotovitel. Součástí výkopových prací je i případné čerpání podzemní vody v průběhu celé stavby - náklady na čerpání, na vyřízení povolení k nakládání s vodami, na měření množství čerpané vody a poplatek za čerpání podzemní vody zhotovitel započte do položek výkazu výměr. Čerpané podzemní vody bude zhotovitel přednostně vypouštět do stávajících odvodňovacích rigolů, nebo do vodotečí. Pokud bude nutné podzemní vody čerpat do kanalizace odvádějící vody na ČOV, bude zhotovitel platit stočné provozovateli ČOV a tyto poplatky zahrne do nabídkové ceny.

Výkopy v trase (rýhy):

Výkopy v trase zahrnují sejmutí humusu, odtěžení horniny do požadované úrovně a tvaru a zajištění výkopu. Při křížení inženýrských sítí je nutno postupovat tak, aby nenastalo vzájemné rušení funkce jednotlivých vedení. Není přípustné přetěžení (nadvýlom) nivelety výkopu. Pokud při výkopu dojde k přetěžení nivelety dna z jakékoli příčiny, je nutno zajistit náhradu přetěžené nivelety únosným kamenivem, nikoliv původní vytěženou zeminou. Všechny výlomy a výkopy musí být před definitivní úpravou (zajištění, položení sítí, zásyp, obklady apod.) geologicky zdokumentovány ve vhodném měřítku v závislosti na složitosti geologických podmínek. Výlomy pomocí trhavin jsou zakázány během celé výstavby.

Výkopy pro zakládání objektů:

Každá základová spára musí být před zakrytím odsouhlasena a převzata technickým dozorem stavby. Pro odsouhlasení základové spáry zajistí zhotovitel geologickou dokumentaci skutečných základových poměrů s protokoly o provedených zkouškách únosnosti základové spáry. Pokud vlastnosti zemin/hornin v základové spáře nedosahují parametrů předepsaných v dokumentaci, navrhne zhotovitel její vhodnou úpravu. Při zakládání pod hladinou podzemní vody bude její úroveň snížena čerpáním pod niveletu základové spáry. Náklady na snižování HPV jsou zahrnuty v ceně stavby. V blízkosti stávající zástavby je nutné posoudit vliv snížení hladiny na okolní objekty. Při budování základové konstrukce i po jejím dokončení musí být zajištěna dostatečná ochrana zemin/hornin v podzákladí před porušením vodou, povětrnostními vlivy i stavebními postupy. Při nebezpečí promrznutí musí být prostor zasypán na nezamrznou hloubku a odvodněn.

Pažení:

Pažení stěn výkopů a jam (startovacích, cílových, montážních) zajistí zhotovitel všude, kde je to nezbytné z hlediska bezpečnosti práce a stability stěn a okolí, kde je to předepsáno dokumentací anebo určeno technickým dozorem stavby. Pažení musí zajistit bezpečnost práce pod stěnami výkopu, zabránit poklesu okolního území a zabránit ohrožení stability stávajících nebo budovaných sousedních objektů. Vnitřní rozměry zapaženého prostoru musí poskytnout potřebný pracovní prostor pro provádění stavebních prací. Po ukončení prací bude pažení i jeho zajištění odstraněno, pokud není realizační dokumentací nebo technickým dozorem stavby stanoveno jinak. Odstranění se provede takovým způsobem, aby nedošlo k poškození povrchu nebo části nové konstrukce nebo potrubí. Současně s odstraněním bednění z rýhy se provádí zásyp nového potrubí, konstrukce a rýhy tak, aby nedošlo k sesuvu stěny rýhy pod pažením.

Zajištění archeologického průzkumu:

Položka zahrnuje veškeré náklady spojené s provedením archeologického průzkumu ve vazbě na stavební povolení a zákon č. 20/1987 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Dále položka zahrnuje veškeré náklady spojené se zajištěním archeogeofyzikální prospekce ve vazbě na stavební povolení a zákon č. 20/1987 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Zhotovitel zahrne do svých prací náklady spojené s případným požadovaným průzkumem osobou oprávněnou tento průzkum provádět.

Beton, betonářské práce, bednění

Beton:

Veškerý beton na stavbu musí odpovídat ustanovením normy ČSN EN 206-1 a ostatním souvisejícím platným ČSN. Dle druhu konstrukce, zatížení a provozních podmínek nutno zajistit kromě pevnosti ještě vodotěsnost, mrazuvzdornost, odolnost proti korozi a houževnatost. Beton bude vyráběn v certifikovaných betonárnách a musí splňovat kritéria normy ČSN EN 206-1. Veškeré dodací listy betonových směsí musí být po celou dobu stavby k nahlédnutí na staveništi. Technický dozor stavby obdrží kopie, originály budou součástí protokolu o předání stavby.

Betonové směsi:

Betonová směs musí splňovat požadavky ČSN EN 206-1 a dokumentace.

Provádění betonových konstrukcí:

Dokumentace, bednění a podpůrné konstrukce, výztuž, betonování, provádění konstrukcí z prefabrikovaných dílců a z dílců zhotovených na staveništi, geometrické požadavky, musí být dodány, provedeny dle ČSN P ENV 13670-1 a ostatních souvisejících norem.

Provedením betonové konstrukce se rozumí i všechny práce s konstrukcí spojených (bednění, uložení armovací výztuže a zabudovaných prvků, doprava a uložení betonové směsi, hutnění, ošetřování betonu, odbednění, vyspravení povrchů).

Dřevěné konstrukce

Dřevo:

Veškeré dřevěné prvky na stavbu musí odpovídat ustanovením normy ČSN EN 73 1701 a ostatním souvisejícím platným ČSN. Dle druhu konstrukce, zatížení a provozních podmínek nutno zajistit kromě pevnosti ještě odolnost proti vodě a povětrnostním podmínkám. Dřevěné prvky budou dodávány v požadované kvalitě. Veškeré dodací listy dřevěných dílů musí být po celou dobu stavby k nahlédnutí na staveništi. Technický dozor stavby obdrží kopie, originály budou součástí protokolu o předání stavby.

Provádění dřevěných konstrukcí:

Konstrukce dřevěného mola bude provedena dle dokumentace “Technická zpráva a Statický výpočet“, dále dle “Stavebně konstrukční řešení“. Obě dokumentace jsou součástí této projektové dokumentace, která je určená pro provedení stavby.

D.2.7 PLÁN BOZP NA STAVENIŠTI

ÚVOD

Cílem Plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi je zkoordinovat a zajistit bezpečné pracovní prostředí pro všechny, kteří na staveništi pracují nebo se v bezprostřední blízkosti stavebních prací pohybují. Plán funguje jako koordinační a řídicí nástroj k zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. Plán BOZP tvoří přílohu projektové dokumentace stavby.

Povinnost vypracování tohoto plánu vyplynula:

a) z požadavku zákona 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy dle § 15:

- kdy celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den
- nebo
- celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.

b) z NV 591/2006 Sb., Přílohy č. 5:

- Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.
- práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti

Povinnost zadavatele stavebních prací (dle zákona 309/2006 Sb. § 14)

a) Doručit oznámení o zahájení stavebních prací Oblastnímu inspektorátu práce v: Brně pro kraj Jihomoravský a zlínský. Kontaktní údaje: **IČ:** 75046962, **Telefon:** +420 950 179 900, **Fax:** +420 950 179 901, **E-mail:** brno@suip.cz, **E-podatelna:** epodatelna.brno@suip.cz, **Datová schránka:** a9heffd nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli (viz. příloha č. 1) v případech, kdy při realizaci stavby:

- celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den
- nebo
- celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.

b) Určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi v případě, že na stavbě budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby.

PLÁN BOZP při přípravě stavby „Nové dřevěné molo – Tvoříme Znojmo“

Povinnost dodavatele stavebních prací (dle zákona 258/2000 Sb.)

Stručný popis objektu

Jedná se o:

Odstranění stávajícího dřevěného mola (včetně posedu), provedení nového dřevěného mola včetně terénních úprav.

Stavební práce nemění původní charakter stavby. Nedochází ani k žádným změnám, které by ovlivňovaly otázky bezpečnosti při užívání stavby. Realizace zajistí dostatečnou mechanickou odolnost a stabilitu opravených konstrukcí.

V průběhu stavebních prací nebude měněn stávající charakter stavby ani její vzhled. Budou použity materiály stejného charakteru, ze kterých je provedena stávající stavba.

Popis postupu výstavby

- ☐ převzetí staveniště dodavatelem
- ☐ příprava staveniště
- ☐ zřízení staveniště
- ☐ provedení larsenové stěny
- ☐ vyčerpání vody ze stavební jámy
- ☐ rozebrání konstrukce stávajících dřevěných konstrukcí mola
- ☐ provedení terénních úprav břehů a provedení zpevněných ploch
- ☐ provedení nového mola
- ☐ odstranění larsenové stěny
- ☐ zrušení zařízení staveniště, uvedení všech dotčených ploch a komunikací do původního stavu (převezme investor, příp. správce příslušných komunikací)
- ☐ předání stavby

a) informace o rozsahu a stavu staveniště, předpokládané úpravy staveniště, jeho oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště

I. Požadavky na zajištění staveniště

1. Stavby, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob, při dodržení následujících zásad:

a) staveniště v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m. Při vymezení staveniště se bere ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit.

V případě této stavby se provede oplocení uzavírající prostor stavby proti pohybu civilních osob. Oplocení bude označeno podle NV. 375/2017Sb, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálu.

Na pozemku bude v době stavby možno skladovat jen určité množství stavebních materiálů, stavební suti k recyklaci, nebo odpadu. Tento materiál musí být označen dle nařízení se zacházení odpady. Odvoz odpadu, který nebude možno použít jako recyklát, musí být pravidelně odvážen na schválená sběrná místa.

Významné sítě technické infrastruktury

Na pozemku se nenachází podzemní sítě. Při výstavbě se bude postupovat podle projektu.

Další požadavky nejsou naplněny.

Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění staveniště apod.

Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a jejich zajištění

Zajištění vody

S ohledem na rozsah a typ převažujících stavebních prací se předpokládá zásobování vodou pro zaměstnance napojením na stávající vodovodní rozvod města Znojma. Přesné odběrné místo napojení bude určeno uživatelem.

Zajištění energií

Při výstavbě se předpokládá napájení el. energií staveništní přípojkou ukončenou rozvaděčem a elektroměrem, umístěnými v prostoru zařízení staveniště. Po dokončení stavby budou staveništní přípojky zrušeny. Zbudování **přípojek musí být odsouhlaseno dodavatelem energií** z důvodu předpokládaných odběrů. **Veškeré el rozvody budou naplňovat normové hodnoty ochrany proti vodě.**

Odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště bude spočívat ve výstavbě larsenové stěny a vyčerpání vody. Její zřízení společně s čerpáním prosáklé vody zajistí ochranu stavební jámy potřebnou k provedení oprav mola.

Napojení staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu

Dopravní napojení zůstává beze změn. Bude zbudována obslužná komunikace v prostoru levého břehu řeky Dyje.

Vjezdy na staveniště budou dále označeny dopravními značkami, které provádějí místní úpravu provozu vozidel na staveništi. Zákaz **vjezdu** na staveniště nepovolaným osobám a zákaz **vstupu** nepovolaným osobám bude vyznačen bezpečnostními značkami na všech vjezdech, na všech vstupech a přístupových komunikacích, které k nim vedou. Dále bude označeno i oplocení kolem stavby a kolem dočasných deponií materiálu před odvozem nebo před zabudováním do stavby. V případě prací na vozovce bude zřízeno dopravní značení.

Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Realizační firma provede veškerá opatření vedoucí k minimalizaci možných negativních účinků (hluků a prachu ze stavební činnosti) na zdraví třetích osob. Pro zajištění nočního klidu okolních budov nebudou na stavbě v době mezi 18 hod – 7 hod prováděny žádné stavební činnosti. O sobotách, nedělích a svátcích nebude prováděna činnost před 8:00 hodinou a po 17:00 hodině. Prostory staveniště určené pro skladování a zařízení staveniště budou uzavřeny pro vstup třetích osob zbudovaným oplocením a bránami.

V průběhu stavby budou všichni zaměstnanci působící na stavbě vybaveni odpovídajícími OOPP zejména ochranou hlavy po celou dobu stavby (helmou), výstražnou vestou a v případě speciálních prací i OOPP pro konkrétní činnost (brýle, rukavice, pracovní obuv, PZO, záchranné vesty pro práci v blízkosti vody proti utonutí atp.). Pohyb třetí osoby po staveništi je povolen pouze za přítomnosti stavbyvedoucího nebo osoby, která ho zastupuje, tato osoba bude mít ochrannou přilbu, výstražnou vestu a popřípadě náhradní pracovní oděv.

Případný pohyb osoby s omezenou schopností pohybu a orientace zajistí individuálně stavbyvedoucí.

K zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob budou dále sloužit obecná pravidla bezpečnosti práce stanovená zákonem č. 309/2006Sb., a vyhlášky. č. 591/2006Sb.

Stavební práce nebudou mít vliv na okolní stavby a pozemky. Zařízení staveniště a skládka materiálu budou umístěny na pozemku KN 50/1 k.ú. Znojmo - Louka.

Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů.

Při dodržování veškerých zmíněných a předepsaných bezpečnostních opatření dle platné legislativy a norem, nebudou uspořádání staveniště ani prováděné činnosti ohrožovat ani omezovat veřejné zájmy. V době osazování prvků mola je nutné v dostatečném předstihu zajistit prostor pro práci techniky (např. jeřábu).

Popis staveb zařízení staveniště vyžadujících ohlášení

Instalace objektu zařízení staveniště nevyžaduje stavební řízení ani ohlášení stavby.

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zvláštního právního předpisu:

Provádění stavby bude vyhovovat požadavkům na bezpečnost a ochranu zdraví jak způsobem provedení, tak použitými stavebními materiály, pomůckami a zařízeními. Stavba se bude řídit všemi platnými předpisy a zákony. Bezpečné provádění stavby bude zajištěno dodržováním pravidel bezpečné práce ve stavebnictví. Jedná se především o dodržování jednotlivých ustanovení Vyhl. ČÚBP a NV č. 362/2005Sb a NV. č. 591/2006 Sb. Stejně tak návrh a provedení stavby bude vyhovovat požadavkům na bezpečnost a ochranu zdraví. Elektrická zařízení musí vyhovovat platným ČSN. Na stavbě budou dále instalovány výstražné a informační značky v souladu s nařízením vlády č.3,75/2017Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálu. Zadavatel stavby v souladu s §14 zákona č. 309/2006 sb. určil koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při realizaci stavby, který bude vykonávat činnosti určené zákonem.

- ☐ Při provádění stavby budou všichni zaměstnanci vybaveni náležitými OOPP, při práci nad sebou helmami, při práci s bruskami atp. brýlemi, při práci s motorovými pilami helmou se štítem a sluchátky, rukavicemi, při práci v prostoru mola záchrannými vestami proti utonutí atp. V případě zvýšených průtoků bude zajištěna bezpečnost zaměstnanců dalšími TP nebo bude práce zastavena.
- ☐ Při návazných pracích bude dodavatel dbát na nutnost informovat další dodavatele o rizicích, které již na které na stavbě jsou a zajistí, aby rizika byla minimalizována. Zejména vymezit křížení jednotlivých prací, jednotlivých činností. V průběhu stavby se nesmí pracovat nad sebou tak, **aby vyšší pracovník ohrožoval pracovníka pod sebou.**
- ☐ Při osazování dalších zařízení musí dodavatelská firma dané činnosti doložit **8 dní** před zahájením prací seznam rizik a rizikových situací vyskytujících se na jimi zpracovávané části stavby a informovat o tom koordinátora BOZP stavby. Koordinátor při stavbě seznámí všechny zainteresované o daných rizicích a dohodne nejbezpečnější postup.

Pravidla bezpečné práce ve stavebnictví

Při práci je nezbytné dodržovat zásady uvedené v zákoně č. 309/2006 ve znění nařízení vlády č. 591/2006Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, a ostatních dotčených nařízeních vlády, zákonů a zákonných norem, ČSN a EN.

Obsah:

- a) zhodnocení prováděných prací**
- b) stanovení technických opatření**

Přílohy:

Souhrn právních a technických předpisů vztahujících se ke stavbě známý v době zpracování plánu.

a) zhodnocení prováděných prací

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi je nutné zpracovat, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví. Tyto práce a činnosti jsou vymezeny nařízením vlády č. 591/2006 Sb. v příloze č. 5 následovně:

Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán.

a) zhodnocení prováděných prací

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi je nutné zpracovat, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví. Tyto práce a činnosti jsou vymezeny nařízením vlády č. 591/2006 Sb. v příloze č. 5 následovně:

Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví:

a. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukcí stavebních dílů, kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb (odstranění – bourání – částí budov dle projektu, práce související s výstavbou nových zdí), osazování nových technologií a svodidel.

b. práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti

• Provádí se

Stanovená opatření jsou zaměřena zejména do oblasti prováděných prací a činností vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví dle výše uvedeného hodnocení. V případě zvýšených průtoků stavbyvedoucí určí systém zajištění zaměstnanců nebo práci přerušit.

b) stanovení technických opatření

Jsou stanoveny zejména v technické zprávě projektové dokumentace část k) pravidla bezpečné práce ve stavebnictví.

Opatření z NV č.362/2005 Sb.:

(zaměřeno na práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky) Ochranu proti pádu zajišťuje zaměstnavatel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklapy, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě a dočasné stavební konstrukce.

Prostředky osobní ochrany, kterými jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu, se použijí v případě, kdy povaha práce vylučuje použití prostředků kolektivní ochrany nebo není-li použití prostředků kolektivní ochrany s ohledem na povahu, předpokládaný rozsah a dobu trvání práce a počet dotčených zaměstnanců účelné nebo s ohledem na bezpečnost zaměstnance dostatečné.

Při práci ve výškách a nad volnou hloubkou vykonávané osamoceně nebo samostatně musí být zaměstnanec seznámen s pravidly pro dorozumívání mezi zaměstnanci na pracovišti nebo pro dorozumívání s vedoucím zaměstnancem. Zaměstnanec vykonávající práci uvedenou ve větě první musí být poučen o povinnosti přerušit práci, pokud v ní nemůže pokračovat bezpečným způsobem, a o přerušení práce musí neprodleně informovat vedoucího zaměstnance, popřípadě zaměstnavatele.

Další požadavky na způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci nad volnou hloubkou a na bezpečný provoz a používání technických zařízení poskytovaných zaměstnancům pro práci nad volnou hloubkou.

Při osazování nových prvků mola (včetně terénních úprav) technikou musí být zajištěn manipulační prostor. Bude provedeno podle požadavků na jednotlivá zařízení. Ve vyhrazeném prostoru se smí pohybovat pouze osoby určené pro obsluhu techniky. Osoby budou mít oblečeny výstražné vesty a budou používat ochranné přilby a ostatní OOPP pro vázání břemene a pro pohyb v prostoru pádu do vody.

Krátkodobé práce ve výškách a nad volnou hloubkou

Při krátkodobých montážních pracích ve výškách nevyhnutelných pro osazení stavebních prvků se mohou stavební prvky osazovat a vzájemně spojovat z konzol, z navařených nebo jiným způsobem upevněných příčlích, z profilů ztužujících příhradovou konstrukci nebo podobných náslapných ploch, pokud zaměstnanec provádějící tyto práce použije osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu.

Kácení stromů a porostů.

Bude provedena podle projektové dokumentace. V prostoru staveniště se nenachází vzrostlá zeleň stromů a keřů, kterou by bylo nutno kácet.

Školení zaměstnanců

Zaměstnavatel poskytuje zaměstnancům v dostatečném rozsahu školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci ve výškách a nad volnou hloubkou, zejména pokud jde o práce ve výškách nad 1,5 m, kdy zaměstnanci nemohou pracovat z pevných a bezpečných pracovních podlah, kdy pracují na pohyblivých pracovních plošinách, na žebřících ve výšce nad 5 m a o používání osobních ochranných pracovních prostředků. Při montáži a demontáži lešení postupuje zaměstnavatel podle návodu k používání a projektu pro stavbu lešení.

Základní znalosti k zajištění bezpečnosti práce

Každý pracovník, který se podílí na přípravě, organizaci, řízení a provádění stavebních prací, (vedoucí zaměstnanec) musí mít potřebné znalosti k zajištění bezpečnosti práce. Zhotovitel stavebních prací je povinen všechny tyto pracovníky vyškolit, nebo zajistit jejich vyškolení, z předpisu k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a to v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce. Současně je jeho povinností ověřit jejich znalosti nejméně jednou za tři roky (tj. do uplynutí 36 měsíců). Instruktáž, respektive seznámení s předpisy BOZP, jakož i ověření znalostí musí být průkazné, tzn., že musí být pořízen doklad s uvedením data konání, tematiky a rozsahu zaměření, doby trvání, jméno školitele, s podpisy účastníku a sdělením o průběhu a výsledku ověření znalostí. Způsob ověřování znalostí není přesně stanoven, jsou možnosti – testem nebo pohovorem. Vždy však musí být doloženo informací o způsobu prověření vědomostí účastníku školení. Doporučuje se mimo jiné v závěru dokladu o školení (pokud je zdárně a úspěšně provedeno) uvádět, že všichni přítomní účastníci školení dané tematice porozuměli, jejich znalosti jsou pro výkon dané práce dostačující a že svým podpisem současně stvrzují odpovědnost za případné nedodržování předpisu či jejich vědomé porušování.

Odborná způsobilost u vybraných činností a profesí

Vzhledem k tomu, že při stavebních pracích jsou četná rizika a jejich těžiště se nejvíce váže na práce ve výškách, a práce na d vodou a v její blízkosti, vyplývá zhotovitelům povinnost zajišťovat školení a ověřování znalostí u všech pracovníků, kteří tyto práce řídí nebo provádějí častěji, a to nejméně jednou ročně (do doby uplynutí 12 měsíců). Jedná se o práce ve výškách nad 1,5 m, kde není možnost pracovat z pevných pracovních podlah (nutnost použití POZ), dále práce na pohyblivých pracovních plošinách, na žebřících ve výšce nad 5 m, práce prováděné pomocí prostředku k zachycení pádu a práce spojené s montáží (demontáží) pomocných stavebních konstrukcí pro práce ve výškách (např. lešení) práce nad vodou nebo v její blízkosti. Školení a ověření znalostí u prací s využitím POZ (pracovní polohovací prostředky a prostředky k zachycení pádu) smí provádět pouze instruktoři pro práce ve výškách. Obdobně to platí i pro konstrukce lešení. Ověření znalostí a školení zde mohou provádět jen instruktoři lešeníářské techniky. U ostatních uvedených činností pracovníky školí a jejich znalosti ověřuje vedoucí či odpovědný pracovník, který však musí mít v daném rozsahu odpovídající odborné znalosti a na potřebné úrovni i zkušenosti. Kromě odborných znalostí je potřebné, aby u těchto pracovníků byly splněny předpoklady zdravotní

způsobilosti pro práce ve výškách. Lékařské prohlídky musí být provedeny podle současné platné legislativy. U obsluh stavebních strojů a mechanismu a pracovníků provádějících jejich opravy, údržbu, apod., je způsobilost k výkonu této činnosti dána proškolením a ověřením znalostí ve lhůtách dvouročních (nejméně jednou za 24 měsíců). Každý takový pracovník (starší 18 let) musí být taktéž prokazatelně k dané práci zaučen a zacvičen, v případě vybraných strojů (viz dosud platné předpisy – vyhlášky MSv č. 77/1965 Sb. a doplňující výnosy MSv), jak například buldozer, rypadlo válec, atd., musí pracovník splňovat kvalifikační požadavky vyššího stupně, tj. musí k obsluze vlastnit strojnický průkaz. Pokud se jedná o stroje, kde je podmínkou i další odborná způsobilost k obsluze nebo řízení (např. průkaz řidičský, jeřábnický, vysokozdvizný vozík atp.), pracovník musí mít podle zvláštních předpisů tuto kvalifikaci. Jednou z častých odborných činností ve stavebnictví je způsobilost pro vázání a zavěšování břemen. Těmito pracemi smí být pověřován ten, kdo má kvalifikaci vazače dle požadavku CSN ISO 12480-1. Kromě uvedených odborností lze uvést další profesní zaměření, kde je podmínkou k příslušné činnosti oprávnění v podobě průkazu – například svařování (CSN EN 287-1), vstřelování (výnos ČÚBP č. 17/1975), obsluha motorové pily (NV. č. 28/2002Sb.), apod.

XI. Montážní práce

1. Montážní práce smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou křížením montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam. Zhotovitel montážních prací zajistí, aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení fyzických osob a konstrukcí a splňovalo požadavky stanovené v příloze č. 1 k tomuto nařízení.
2. Fyzické osoby provádějící montáž při ní používají montážní a bezpečnostní pomůcky a přípravky stanovené v technologickém postupu.
3. Montážní a bezpečnostní přípravky, sloužící k zajištění bezpečnosti fyzických osob při montáži, zejména při práci nad volnou hloubkou, je nutno upevnit k dílcům ještě před jejich vyzdvižením k osazení, nevylučuje-li to technologický postup montáže.
4. Zvolené vázací prostředky musí umožnit zavěšení dílce podle průvodní dokumentace výrobce.
5. Způsob a místo upevnění stejně jako seřízení vázacích prostředků musí být voleno tak, aby upevnění i uvolnění vázacích prostředků mohlo být provedeno bezpečně.
6. Pro přístup na montážní pracoviště a pro zřízení bezpečné pracovní podlahy se využívají trvalé konstrukce, které jsou současně s postupem montáže do stavby zabudovávány, jako jsou schodiště nebo stropní panely. Podmínky stanoví technologický postup montáže.
7. Při odebírání dílců ze skládky nebo z dopravního prostředku musí být zajištěno bezpečné skladování zbývajících dílců podle části 1. této přílohy.
8. Zdvihání a přemísťování zavěšených břemen nebo přemísťování pomocí pojízdných zařízení se provádí v souladu s bližšími požadavky zvláštního právního předpisu⁶⁾. Je zakázáno zdvihát nebo přemísťovat břemena zasypaná, upevněná, přimrzlá, přilnutá nebo jiným způsobem znemožňující stanovení síly potřebné k jejich zdvihnutí, pokud není zajištěno, že nebude překročena nosnost použitého zařízení.
9. Během zdvihání a přemísťování dílce se fyzické osoby zdržují v bezpečné vzdálenosti. Teprve po ustálení dílce nad místem montáže mohou z bezpečné plošiny nebo podlahy provádět jeho osazení a zajištění proti vychýlení. Dílec se odvěšuje od závěsu zdvihacího prostředku teprve po tomto zajištění.
10. Svislé dílce se po osazení musí zajistit proti překlopení šrouby, montážními stolicemi, vzpěrami, zaklínováním v základové patce nebo jiným vhodným způsobem. Způsob uvolňování vázacích prostředků z osazovaných dílců, zejména svislých, stanoví technologický

postup montáže tak, aby bezpečnost osob nebyla podmíněna stabilitou osazovaných dílců a aby stabilita dílců nebyla touto činností ohrožena.

11. Následující dílec se smí osazovat teprve tehdy, až je předcházející dílec bezpečně uložen a upevněn podle technologického postupu.

12. Montážní přípravky pro dočasné zajištění dílců smí být odstraňovány až po upevnění dílců a prostorovém ztužení konstrukce stanoveném v projektové dokumentaci.

13. Technologický postup stanoví způsob vyztužení těch dílců, při jejichž osazení je bezpečnost fyzických osob ohrožena v důsledku rozkmitání těchto dílců působením větru.

Bezpečnostní riziky a jejich řešení na stavbě

Dodržování BOZP

Veškeré činnosti prováděné na připravované stavbě je třeba realizovat při dodržování předpisů bezpečnosti práce dle 591/2006 Sb. Z tohoto pohledu se jedná o hlavní stavební práce. Nutno realizovat dle projektu stavební části statiky a v těsné součinnosti s projektantem.

Stanovení bezpečnostních rizik výstavby

Zařízení staveniště

Riziko	Opatření
Vniknutí cizích osob	Oplocení, Plot
Střet osob s technikou	Dopravní značení
Uklouznutí, pád	Údržba, úklid
Prašnost	Úklid
Snížená viditelnost	Osvětlení
Napojení na el. síť	Revize
Skladové plochy	Vymezení skladových ploch

Bourací práce

Vniknutí cizích osob	Plot, označení dle plavebního řádu
narušení sítí	Vytýčení, odpojení
Zasažení osob stav. strojem	Vyloučení osob z dosahu stroje
Zranění chodidla	Včasně odklizení vybouraných částí s ostrými hranami
Zasažení osob při manipulaci	Vyloučení osob z dosahu stroje
Pád dílce	Zavěšování osobou způsobilou
Pád osob do vody	Zajištění plovacími vestami
Ztráta únosnosti, stability	Dodržování techn. postupů

Používání strojů na pracovišti:

Obsluha stroje uvádí stroj do provozu až tehdy, pokud všechny fyzické osoby opustily vyhraněný prostor. Prostor je definován jeho maximálním dosahem zvětšeným o 2 m.

Míchačky – před uvedením do provozu musí být míchačka řádně ustavena a zajištěna.

Při ručním vhazování složek směsi je zakázáno zasahovat do rotujícího bubnu. Obsluha nesmí vstupovat do prostoru ohroženého pohybem násypného koše.

Použití krácejícího rypadla musí být podle návodu k používání a TP.

Montážní práce

Fyzické osoby provádějící montáž při ní používají montážní a bezpečnostní pomůcky a přípravky stanovené v technologickém postupu. Pro přístup na montážní pracoviště a pro zřízení bezpečné pracovní podlahy se využívají trvalé konstrukce.

Svařování

Svářecké pracoviště je nutno zabezpečit proti přístupu nepovolaných osob. Nutno používat individuální bezp. pomůcky.

Bezpečnostní opatření při jednotlivých pracovních činnostech a operacích STAVENIŠTĚ

- ☐ Zařízení staveniště bude vybudováno na nezastavěné části na levém břehu řeky Dyje a bude komunikačně navazovat na stávající sjezd s veřejné komunikace. Budou postaveny stavební buňky s vybavením pro zaměstnance. WC bude chemické v množství podle počtu zaměstnanců
- ☐ Umístění skládky materiálu se předpokládá na části pozemku KN 902/5 a 38/1 k.ú. Znojmo - Louka. Skládka materiálu bude oplocena. Po ukončení opravy bude plocha využívaná pro skládku materiálu uvedena do původního stavu.
- ☐ Vjezdy a vstupy na staveniště budou označeny bezpečnostními tabulkami („zákaz vstupu na staveniště“) a budou v době, kdy se na stavbě nepracuje uzamčené.
- ☐ U hlavního vstupu na staveniště bude viditelně umístěn štítek stavebního povolení a ohlášení stavby na OIP.
- ☐ V kanceláři stavby bude k dispozici odpovídajícím způsobem vybavená lékárna první pomoci, zařízení pro přivolání rychlé záchranné služby v případě úrazu, požáru nebo jiného stavu nouze a místo pro poskytnutí první pomoci. U lékárny budou vyvěšena telefonní čísla na zdravotní službu, hasiče, policii.
- ☐ Hlavní vypínač elektrického zařízení musí být snadno přístupný, označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci. S jeho umístěním musí být seznámeny všechny fyzické osoby zdržující se na staveništi, bude v zajištění pro práci ve vlhkém prostředí dle norem.
- ☐ Dočasná elektrická zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech.
- ☐ **Dále je hlavní zhotovitel stavby povinen (dle zákona č. 309/2006 Sb. § 16 odstavec b) poskytovat koordinátorovi součinnost potřebnou pro plnění jeho úkolů po celou dobu svého zapojení do přípravy a realizace stavby, zejména mu včas předávat informace potřebné pro aktualizaci Plánu BOZP (nové subdodavatele), brát v úvahu podněty a pokyny koordinátora a postupovat podle dohodnutých opatření.**

Při organizování stavby musí zhotovitel zajistit:

- ☐ Bezpečné skladování materiálu. Skladové plochy musí být zpevněné, odvodněné a urovnané. Ukládání se řídí druhem materiálu, vždy však musí být zajištěna jeho stabilita, bezpečný odběr a manipulace.
- ☐ Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě v jeho bezprostřední blízkosti.
- ☐ Pravidelnou údržbu komunikací v případě znečištění – s přihlédnutím k aktuálnímu stavu na staveništi a jeho okolí.

Rizikové faktory pracovních podmínek a kontrolovaná pásma (zákon 309/2006 Sb. § 7)

Jestliže se na pracovištích zaměstnavatele vyskytují rizikové faktory, je zaměstnavatel povinen pravidelně, a dále bez zbytečného odkladu vždy, pokud dojde ke změně podmínek práce, měřením zjišťovat a kontrolovat jejich hodnoty a zabezpečit, aby byly vyloučeny nebo alespoň omezeny na nejmenší rozumně dosažitelnou míru. Rizikovými faktory jsou zejména faktory fyzikální (například hluk, vibrace), chemické (např. karcinogeny), biologické činitele (například viry, bakterie, plísňe), prach, fyzická zátěž, psychická a zraková zátěž a nepříznivé mikroklimatické podmínky (například extrémní chlad, teplo a vlhkost). Nelze-li vyskyt

biologických činitelů a překročení nejvyšších přípustných hodnot rizikových faktorů vyloučit, je zaměstnavatel povinen omezovat jejich působení technickými, technologickými a jinými opatřeními, kterými jsou zejména úprava pracovních podmínek, doba výkonu práce používání vhodných osobních ochranných pracovních prostředků nebo poskytování ochranných nápojů.

Bourací práce dle projektu

– před zahájením bouracích prací je nutné zajistit prostor kolem bourané části proti vstupu třetí osoby.

– při bouracích prací postupovat zvláště opatrně vždy se statickým zajištěním okolních konstrukcí, včetně viditelnosti uložení stávajících nosných prvků

☐ Před zahájením bouracích prací předloží zhotovitel technologický postup, z něhož bude zřejmé dodržení BOZP (způsob zajištění místa výkonu prací proti vstupu nepovolaných osob, vybavení pracovníků OOPP, způsob manipulace s odpadem,...)

☐ Bourací práce nesmí být zahájeny, pokud k tomu nebyl osobou určenou zhotovitelem vydán písemný příkaz (zápis do stavebního deníku).

☐ Pracovníci budou používat OOPP – ochranné přilby, obuv, rukavice, záchranné vesty

☐ Materiál z bourané části stavby bude zhotovitel průběžně odstraňovat.

AKTUALIZACE PLÁNU BOZP

Tento plán byl zpracován před fází realizace stavby a bude koordinátorem pro realizaci stavby aktualizován s ohledem k vybraným zhotovitelům, přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

Při předávání staveniště nejsou ještě stanoveni jednotliví zhotovitelé ani podrobný časový harmonogram na jednotlivé etapy stavby, proto nelze jednoznačně stanovit konkrétní bezpečnostní opatření na pracovní činnosti, postupy a technologie, které budou použity.

V průběhu stavby dále koordinátor BOZP pro realizaci aktualizuje Plán BOZP při změnách či doplněních a v případech, která mají nebo mohou mít vliv na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

KONTROLNÍ DNY

Řádné porady o bezpečnosti práce na staveništi bude koordinátor BOZP pro realizaci pořádat nejméně jednou za 14 dní. Z každé porady sepíše zápis do stavebního deníku. Tyto porady se mohou pořádat v souvislosti s dalšími pracovními jednáními (kontrolní dny TDI) na stavbě.

ZÁVĚR

Platnost tohoto plánu se vztahuje na všechna pracoviště stavby a na všechny její dodavatele a zaměstnance, kteří s tímto plánem musí být prokazatelně seznámeni – viz. příloha Plánu č.2.