

Dokumentace pro provádění stavby

Stavebník: MĚSTO VRCHLABÍ, Zámek č. 1, 543 01 Vrchlabí

Projektant: CENTROPROJEKT GROUP a.s., Štefánikova 167, 760 01 Zlín

ZOV

TECHNICKÁ ZPRÁVA, ČASOVÝ HARMONOGRAM – NÁVRH

Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,

Veškeré stavební hmoty, materiály, konstrukce a prvky technologie budou na staveništi dováženy v pravidelných intervalech v souladu s harmonogramem postupu výstavby, který bude součástí dodavatelské dokumentace zhotovitele. Nové nosné konstrukce stěn jsou navrženy z monol. betonu litého do bednění. Doprava betonu na stavbu bude řešena v domíchávacích. Ukládání do bednění čerpáním pumpami na beton. Příprava prvků OK bude probíhat ve výrobně subdodavatelů, na staveništi budou jednotlivé prvky spojovány převážně mechanicky šroubovými spoji nebo svařováním. Plocha staveniště vč. ploch skladů a skládek je pro potřeby výstavby omezeně dostatečná.

b) odvodnění staveniště,

Je navrženo pomocí drenáží, uložené po obvodu 2.PP a zajišťuje **odvod podzemních vod po dobu výstavby**. Tato drenáž je důležitá pro vlastní realizaci stavby, její funkce je dočasná a bude svedena do systému čerpacích jímek, ze kterých budou podzemní vody kalovými čerpadly odváděny do nové jednotné kanalizace DN 250 jižně od objektu se zaústěním do vodoteče (a dále vodní nádrže). Jednotnou kanalizaci je tedy potřeba budovat současně nebo v předstihu a to v potřebném rozsahu. Odvodnění stavební jámy, především ve finální

fázi hloubení a provádění nejhlubších konstrukcí bude zajišťovat obvodová drenáž a přibližně 4-6 čerpacích jímek, přítok do stavební jámy se odhaduje na úrovni hodnot 5-11 l/s. Čerpání kalovými čerpadly se předpokládá po dobu výstavby spodních podlaží kontinuální. Čerpadla budou umístěny v jímkách z betonových prefabrikátů, dno bude zajištěno štěrkem a poloha čerpadla nad dnem zajistí sedimentaci rozpuštěných pevných částic. Kvalita čerpané vody bude rovněž odpovídat složení podzemní vody dle I-G průzkumu, případné zakalení vody pevnými částicemi podloží nebude významnější, než je v případě srážek či tání sněhu zakalení povrchových vod ve vodotečích.

Po ukončení stavebních prací spodních podlaží bude čerpání podzemních vod z druhé drenážní úrovně (2.PP) zastaveno a podle možnosti budou ponechány pouze revizní šachtičky na tomto drenážním systému mimo půdorys objektu, které mohou sloužit pro kontrolu stavu podzemní vody, popř. nouzovému čerpání z tohoto systému v případě nutné potřeby.

Systém čerpacích jímek a zajištění odvodnění bude předmětem dodavatelské dokumentace vybraného dodavatele stavby a bude upřesněn na základě čerpacích zkoušek spodní vody v místě prováděných výkopů a budou rovněž zajištěny dodavatelem stavby.

Kapacita kanalizace DN 250 mm je 50 l/sec, tudíž výše uvedené množství vody z drenáží tato kanalizace pojme.

WC pro hygienické zařízení bude řešeno chemické s periodickým vyvážením.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Napojení staveniště je na stávající místní komunikaci Valteřická ul.

Elektrická energie

Vybraný dodavatel stavby požádá distributora el-energie – firmu ČEZ Distribuce a.s. - o zajištění krátkodobého (dočasného) odběru el-energie. Firma ČEZ zajistí přívod NN až na hranici staveniště, kde bude osazen – jako součást dodávky stavební firmy – elektroměrový rozvaděč. Hodnotu hlavního jističe si určí zmíněná dodavatelská firma ve vazbě na jí použitou stavební technologii.

Voda pro výstavbu

Odběr pitné vody pro sociální zařízení staveniště a staveništní výrobu se předpokládá dovozem mobilními nádržemi.

Telefon pro stavbu

Zajistí dodavatel stavby (mobilní)

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Staveništní provoz bude omezovat okolní stavby a pozemky v minimální(nejnutnější)míře. Hlučné práce nebudou prováděny ve večerních hodinách o sobotách a nedělích a během státních svátků. Stanovený rozsah pracovní doby bude dodržován a jeho změna bude v předstihu řešena s příslušným orgánem hygienické služby a stavebním úřadem. Staveniště nebude zasahovat na sousední pozemky, které nejsou v majetku města Vrchlabí.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

Celý areál stavby bude oplocen staveništním přemístitelným oplocením v. 1,8 m a bude tak zabráněno vstupu nepovolaných osob na staveniště. Kácení dřevin bude řešeno v předstihu a rozsah kácení je – viz SO 101 – Příprava území – 2.etapa . Představuje odstranění min. počtu stromů a keřů v obrysu SO a trasách IS (náhradní stromová výsadba řešena v rámci SO 108.3).

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

Zábor staveniště v průběhu výstavby představuje cca 800 m² trvalých skladovacích, výrobních a manipulačních ploch mimo vlastní objekt SO 102 na pozemku stavebníka.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

Bude se jednat o odpady, které vzniknou při realizaci či rekonstrukci zmíněných objektů. Část vznikajících materiálů je možno využít v souladu s výše uvedenými požadavky zákona o odpadech a to jako vhodné recykláty na téže stavbě nebo na stavbách jiných (odpady katalog. č. 17 01 01 – beton, 17 05 04 – zemina a kamení) při dodržení podmínky vhodnosti použití předmětných odpadů jako materiálu. Je však třeba vždy splnit podmínku, že s odpady bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech (předání odpadů pouze oprávněným osobám). Při výstavbě budou vznikat odpady různých skupin a druhů dle „Katalogu odpadů“. Následující tabulka uvádí přehled předpokládaných odpadů vznikajících při výstavbě.

Směsný stavební a demoliční odpad, zařazený v katalogu jako nebezpečný, bude roztříděn na jednotlivé složky a zaříděn podle katalogu odpadů.

Dodavatel stavby musí během stavebních prací zajistit kontrolu nakládání s odpady a údržbu stavebních strojů. Pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru). Pod stacionárními stavebními mechanismy bude umístěna olejová vana na zachycení unikajících olejů. Stavební suť bude v maximální možné míře recyklována, s přebytečnými zeminami bude nakládáno dle dispozic nebo se souhlasem kompetentních orgánů. Při kolaudačním řízení předloží dodavatel stavby doklady o způsobu likvidace odpadů.

Orientační přehled odpadů vznikajících při výstavbě

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Očekávané množství v t
02 01 03	Odpad rostlinných pletiv	O	0,1
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,1
15 01 02	Plastové obaly	O	0,05
15 01 03	Dřevěné obaly	O	0,2
15 01 06	Směsné obaly	O	0,1
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály	O	0,01
17 01 01	Beton	O	5
17 01 02	Cihla	O	2
17 01 03	Keramika	O	1
17 01 07	netříděná stavební hmota	O	5
17 02 01	Dřevo	O	1,5
17 02 02	odpadní sklo	O	1,5
17 02 03	odpadní plast	O	0,6
17 04 05	železo a ocel	O	3
17 04 07	směs kovů	O	0,5
17 04 11	Odpad kabelů	O	0,5
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod 17 05 03	O	750
17 06 04	izolační materiály	O	0,7
20 01 21	Zářivky a jiný odpad se rtutí	N	30 ks
20 01 39	Plasty	O	0,2

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

Během provádění zemních prací na komunikacích bude vytěženo cca 1 500,00 m³ zeminy, při výkopových pracích na SO 102 bude přebytek vykopané zeminy cca 5 500,00 m³, tato zemina bude použita pro podsypy a obsypy komunikací. Zbývající množství podsypů komunikací v objemu cca 4 350,00 m³ bude dovezena, v odpovídající kvalitě, ze zemníku, který bude určen investorem.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Na základě komplexního zhodnocení všech dostupných údajů vztahujících se k posuzovanému záměru, současnému i výhledovému stavu jednotlivých složek životního prostředí a s přihlédnutím ke všem souvisejícím skutečnostem lze konstatovat, že navrhovaný záměr svými parametry nepřekračuje povolené limity.

Zásady organizace výstavby a minimalizace vlivů na zdraví osob a životní prostředí

Opatření pro fázi přípravy

- V dokumentaci pro výběr zhotovitele a v realizační dokumentaci bude v rámci zásad organizace výstavby (dále ZOV) zpracován harmonogram výstavby tak, aby byly v max. možné míře eliminovány nepříznivé dopady na jednotlivé složky životního prostředí. Harmonogram bude řešit časovou posloupnost provádění jednotlivých stavebních prací na SO a PS vč. nasazení hlavních stavebních mechanismů a využívání přepravních tras.
- V ZOV budou vymezeny plochy pro zařízení staveniště mimo prvky územního systému ekologické stability (dále ÚSES), významné krajinné prvky (dále VKP) a v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby.
- V rámci ZOV v dokumentaci pro výběr zhotovitele a v realizační dokumentaci budou stanoveny trasy pro dopravu materiálů a surovin na staveniště a pro odvoz odpadů na deponie.
- V rámci ZOV v dokumentaci pro výběr zhotovitele a v realizační dokumentaci bude zpracována podrobná bilance odpadů (vč. bilance zemních prací) se specifikací druhu odpadů a způsobu jejich využití či likvidace.

Opatření pro fázi výstavby

- Venkovní práce spojené s nadlimitní hlučností (nap. drcení bet. recyklátu) neprovádět v době pracovního klidu, o svátcích a v nočních hodinách. Provoz hlučných stacionárních strojů a zařízení (kompresory atd.) bude stíněn mobilními protihlukovými zástěnami.
- Zhotovitel zajistí řádnou údržbu a sjízdnost všech jím využívaných přístupových cest ke staveništi po celou dobu výstavby. Automobily budou před výjezdem ze staveniště kontrolovány a v případě potřeby očištěny. Sypké a prašné materiály budou při nakládání a převozu zabezpečeny před vysypáváním na vozovku a do přírodních ploch (zaplachtování, zkrápění atd.)
- Zhotovitel poskytne v rámci své nabídky a následně smlouvy o dílo garanci na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou dobu výstavby se zohledněním požadavků na používání moderních a vůči životnímu prostředí šetrných technologií a postupů výstavby.

- Při provádění nátěrů bude zhotovitelem stanoven takový technologický postup, který zamezí kontaminaci zeminy nátěrovými hmotami během manipulace s nimi nebo během jejich skladování a likvidace prázdných obalů.
- Zhotovitel zajistí pravidelnou technickou kontrolu automobilů a mechanismů pracujících na stavbě z hlediska jejich ekologické nezávadnosti. Jejich veškerý servis vč. doplňování PHM a mazadel bude zásadně probíhat mimo obvod staveniště na místech určených a vybavených k těmto účelům. Zjištěné úniky výše uvedených hmot neprodleně lokalizovat, ohlásit a odborně sanovat.
- Zhotovitel zajistí pravidelné proškolení svých zaměstnanců v oblasti dodržování ZOV a havarijního plánu a jejich následnou pravidelnou kontrolu dodržování.
- Motor vozidel stojících na staveništi nebude v chodu vyjma zařízení vykonávajících stavební práce (automobilní jeřáby, čerpadla betonu).
- Stojící a stacionární stavební mechanismy budou opatřeny záchytnými vanami proti úkapům. Plochy zařízení staveniště vybaví zhotovitel dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou okamžitou likvidaci úniků ropných látek. V případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude neprodleně odtěžena kontaminovaná zemina, která bude následně odvezena a zneškodněna v souladu s platnými předpisy.
- Na plochách ZS nebudou skladovány PHM a nebudou zde prováděny opravy a údržba stavebních mechanismů. Zhotovitel zamezí odtoku splavenin ze staveniště do povrchových vod. Sociální ZS bude napojeno na splaškovou kanalizaci nebo bude vybaveno příslušným počtem chemických WC se zajištěným servisem.
- V průběhu stavebních prací bude zhotovitel provádět technická a organizační opatření k minimalizaci prašnosti (čištění a skrápění komunikací, pravidelný úklid staveniště a ploch výstavby). Po ukončení výstavby budou exponované plochy uklizeny a uvedeny do původního stavu. Zeleň v rámci areálu bude očištěna od prachu proudem vody.
- Během provádění zemních prací umožní zhotovitel provádět záchranný arch. výzkum dle zákona č. 20/1987 Sb., kterému bude předcházet uzavření smlouvy s pověřeným orgánem. Náhodný výskyt arch. nálezů v průběhu stavby ohlásí zhotovitel neprodleně na příslušné arch. pracoviště.
- V případě využití silnic II a III třídy nebo místních komunikací pro manipulaci se stavebním materiálem, st. stroji a těžkou nákladní dopravou projedná zhotovitel se správcí pozemních komunikací podmínky pro jejich použití.
- Po ukončení výstavby upraví zhotovitel plochy ZS do původního stavu, travnaté plochy rekultivuje a upraví dle ČSN DIN 18 917.
- Okolní plochy zasažené výstavbou mimo hranici staveniště budou rovněž uvedeny po ukončení výstavby do původního stavu.

Opatření pro fázi provozu

- Zhotovitel zajistí nejpozději do jednoho roku po zprovoznění záměru po dohodě s orgánem ochrany veř. zdraví kontrolní měření hluku u vybraných obytných objektů. V případě překročení hygienických limitů vlivem provozovaného záměru budou realizována dodatečná protihluková opatření.
- Provozovatel zajistí nepřetržitou systémovou kontrolu s cílem trvalé funkčnosti bezpečnostních prvků.
- Provozovatel zajistí pravidelná školení zaměstnanců na simulované provozní poruchy, při nichž bude kontrolována provozuschopnost bezpečnostních technických opatření.

- Po ukončení výstavby budou odstraněna všechny objekty zařízení staveniště a jiná navazující zařízení.
- Provozovatel bude monitorovat výskyt neoindigenofytů (invazních druhů) a v případě jejich zjištění zajistí jejich likvidaci.
- Provozovatel zajistí pravidelnou údržbu ploch nově vysazené a stávající zeleně ihned po ukončení stavby tak, aby byla omezena invaze neofytů nebo šíření dalších nevhodných druhů do volné krajiny. Za uhynulé nově vysazené rostliny zajistí včasnou dosadbu.
- Po ukončení výstavby budou část používané místní komunikace (cca 750m²) a část parkoviště(175m²) - realizace - 1.etapa - uvedeny do původního stavu. Horní část živičného povrchu komunikace bude zbroušena do hloubky cca 30mm.Poté bude zbroušená plocha řádně vyčištěna a provedena nová finální vrstva komunikace v tloušťce 30mm(cca 750m²). Rovněž budou uvedeny do původního stavu používané plochy parkoviště a jiná navazující zařízení(cca 175m²).
- Po dobu realizace 2.etapy budou ostatní aktivity v areálu Vejsplachy zásobovány z komunikace II.tř. 295 – viz situace č.v. D1J-F-207

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů ,

Požární ochrana

Na staveništi je nutno dodržovat zásady, které vyloučí možnost vzniku požáru a tím i škod na zdraví osob a zařízení staveniště. Zhotovitel vypracuje pro stavbu požární řád. Při stavbě je nutno dodržovat požárně-bezpečnostní předpisy ve smyslu Vyhl. Ministerstva vnitra č.246/2001 o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) a Zákona 237/2000 o požární ochraně.

Na staveništi bude dodavatel v plném rozsahu respektovat všeobecně platné technické a technologické požadavky a příslušné STN pro příslušný charakter činnosti.

Bezpečnost práce

Při provádění stavebně-montážních prací je nutné dodržet správné technologické postupy ve smyslu technologických pravidel zpracovaných dodavatelem stavby. Vedení stavby musí zajistit plnění všech zásad a předpisů bezpečnosti práce a ochrany zdraví při provádění stavby.

O zajištění předepsaných opatření, použití ochranných prostředků a provedení instruktáže je třeba pořídit zápis do stavebního deníku.

Zhotovitel stavby je povinen zamezit možnosti přístupu cizích osob a hlavně dětí na staveniště. Pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví platí Vyhl. Českého úřadu bezpečnosti práce č.324 ze dne 31.7.1990 a Vyhláška č. 48/1982 Sb. Tyto vyhlášky jednoznačně stanovují povinnosti dodavatelů staveb jaké podmínky musí vytvořit v rámci dodavatelské dokumentace a vlastního provádění stavby (prací) k zajištění bezpečnosti práce (při provádění zemních prací, zdění, atd).

Z hlediska budoucího užívání stavby je povinností uživatele provozovat ji v souladu s požadavky na bezpečnost práce a ochranu zdraví a pro tento účel vypracovat patřičnou dokumentaci.

Pro napojování, opravy a údržby el.zařízení mohou být povolány jen osoby, které mají k těmto úkolům potřebnou kvalifikaci. Při manipulaci s břemeny nutno dodržovat předpisy pro práci v ochranném pásmu vedení VN ve staveništi.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Žádné sousední stavby s bezbariérovými úpravami nejsou řešenou stavbou dotčeny, omezeny ani ohroženy.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření,

Zásobování stavby bude probíhat po stávajících veřejných komunikacích v ulici Valteřická a II/ 295. Žádná speciální dopravně – inženýrská opatření nebudou v rámci stavby řešena.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.),

Stavba nemá stanoveny speciální podmínky pro provádění.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Zahájení stavby 2. etapy- krytý bazén se předpokládá 04/2021, dokončení 10/2022.

Termín zahájení a dokončení prací bude upřesněn po výběrovém řízení na dodavatele stavby.

ČASOVÝ HARMONOGRAM – NÁVRH

Předání staveniště	duben 2021
Zařízení staveniště	duben 2021
Zemní práce – sejmutí ornice, výkopy	duben – květen 2021
Základové konstrukce SO 102	květen – červenec 2021
HSV včetně uzavření SO 102	červenec – prosinec 2021
PSV SO 102	prosinec – srpen 2022
Montáž a dodávky PS	leden – srpen 2022
Inženýrské sítě	duben 2021 – květen 2022

HTÚ,ČTÚ,SÚ

březen – září 2022

Zpevněné plochy,komunikace,parkoviště

červen – září 2022

Vnitřní vybavení SO 102 – interiéry

srpen – říjen 2022

Zkušební provoz

srpen - září 2022

Dokončovací práce

září – říjen 2022

Ukončení stavební činnosti a předání stavby

říjen 2022

Harmonogram bude upřesněn po výběru GD stavby vzájemně s objednatelem stavby.

Ve Zlíně 06 2020

Vypracoval: Ing. Arch. Jaroslav Ševčík a kol.