

Projektová dokumentace pro provedení stavby

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

VD HNĚVKOVICE ROZŠÍŘENÍ PROVOZNÍ BUDOVY, NA
PARC. Č. st. 246, 3408/14



Zpracoval: Ing. Filip Duda
Datum: Prosinec 2019

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Stavební pozemek je tvořen stávající provozní budovou vodního díla Hněvkovice a přilehlým stávajícím areálem Povodí Vltavy.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.).

Byla provedena prohlídka stávajícího objektu.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Nejsou známa.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod..

Stavební pozemek se nachází mimo záplavové území, poddolované území apod.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.

Stavba nevyvolá žádné negativní účinky na okolní pozemky a stavby. Po dobu výstavby je nutné co nejvíce omezit vliv stavby (prašnost, hluk apod.) na co nejmenší míru, vhodnými technickými prostředky. Stavba nevyvolá změny v odtokových poměrech v území.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.

Nejsou známa.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé).

Pozemky nejsou součástí zemědělského půdního fondu.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu).

Příjezd a přístup k objektu po stávající veřejné zpevněné komunikaci a po navazujících areálových komunikacích.

Přípojky inženýrských sítí budou využity stávající v provozní budově.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Nejsou známy.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Provozní budova Povodí Vltavy v areálu Vodního díla Hněvkovice obsahuje dílny, sklady, kanceláře a zázemí pro pracovníky tohoto areálu. Potřeba navýšení provozní budovy

prostor je vyvolána uvedením nových plavebních komor do provozu a s tím související nárůst počtu provozních zaměstnanců.

Předpokládaný maximální počet pracovníků - 20

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Poloha navržené stavby je dána polohou stávajícího provozní budovy

Počet nadzemních podlaží = 2

Výška atiky = 7,7m

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Hlavní hmota stávajícího jednopodlažního objektu bude zachována i po odbourání střešního pláště, nástavba bude hmotou od stávajícího obrysu ustupující a tvořící částečné terasy na podélné západní stěně objektu, kryté přesahem střešní desky hlavní střechy. Z jižní strany bude doplněna hmota haly se schodištěm, tvořící nový vstupní prostor pro obě podlaží. Fasády budou opatřeny ušlechtilými tenkovrstvými omítkami v kombinaci s fasádním kazetovým systémem.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Ke stávajícímu objektu bude provedena přístavba se schodištěm provozně spojující prostory stávající a prostory vzniklé nástavbou 2. nadzemního podlaží.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Ve smyslu vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb se nejedná o objekt pro veřejnou správu, přesto přístup do objektu a vstupní hala 1. nadzemního podlaží je řešen bezbariérově, pro zajištění všech služeb pro veřejnost.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Při provozu je nutno dodržovat Vyhl. ČÚBP č. 48/1982,NV č. 591/2006Sb.,NV č. 362/2005Sb.Vyhl.č. 207/1991Sb., Zák.309/2006Sb,NV č. 101/2005 Sb.

Na stavbě bude pravidelně prováděna údržba a revize:

- požárních zařízení
- střešní krytiny
- nosné konstrukce
- elektroinstalací
- hromosvodů

Únikové cesty, východy a dopravní komunikace k nim včetně přístupových cest musí být stále volné. Prostory staveniště a pracoviště musí být pravidelně čištěny, udržovány a uklízeny. Pracoviště musí být vybavena prostředky pro poskytnutí první lékařské pomoci a prostředky pro přivolání zdravotnické záchranné služby.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení, konstrukční a materiálové řešení,

Jedná se o nástavbu stávající jednopodlažní budovy o 2. nadzemní podlaží a současně rozšíření přístavbou schodiště na přilehlé parc. č. 3408/14, k.ú. Třitim. V 1. NP objektu jsou umístěny dílny, sklady a sociální a hygienické zázemí pro zaměstnance – denní místnost,

šatny, umývárny, WC, dále kotelna, místnost pro server. Ve 2.NP jsou umístěny kanceláře s přístupem na terasu, zasedací místnost, spisovna, hygienické zázemí.

Nosná konstrukce stávající budovy je tvořena jednopodlažním skeletovým systémem MS71 založeným na základové patce. Obvodové stěny vyzděny z pórobetonových tvárnic tl. 500mm. **Tato stávající nosná konstrukce bude vyztužena pomocí navrhovaných ocelových rámu – podrobněji viz. statika, která je součástí této PD.**

Pro založení přístavby budou provedeny základové pasy z prostého betonu C20/25, betonované do výkopu. Sloupy nosné ocelové konstrukce budou zakotveny do základových pasů dodatečně vrtanými a chemicky zakotvenými závitovými tyčemi.

Nosnou konstrukci nástavby i dvoupodlažní přístavby haly schodiště bude tvořit ocelová konstrukce. Ocelové sloupy nástavby jsou uloženy na betonové průvlaky. **Tyto betonové skryté průvlaky jsou vyztuženy pomocí ocelových rámu.** Stávající střešní plášť se odbourá až na nosnou konstrukci skeletu. Na tu se uloží nová skladba podlah 2.NP.

Ocelovou konstrukci tvoří příčné nosné rámy s příhradovými příčlemi. Sloupy jsou uloženy na průvlaky kloubově. Na příčle jsou osazeny vaznice a při spodním pasu rastr nosníků pro podhled. Konzoly střechy v podélných stěnách jsou navrženy z dřevěných trámů.

K ose 1 je navržena přístavba venkovního schodiště. Jeho střecha je uložena na příčli osy 1 a stropní nosníky na železobetonový průvlak skeletu.

Stabilita konstrukce je zajištěna ztužením v podélných stěnách, rámovým působením příčných vazeb a ztužením ve střešní rovině.

Celá konstrukce nástavby i přístavby je statickým výpočtem navržena na požární odolnost R15.

Obvodový plášť nástavby i přístavby bude tvořen sendvičovou konstrukcí na ocelové konstrukci. Ta bude v polích mezi rámy doplněna svislými tenkostěnnými profily C (např. Metsec 150F15 á 625mm. Na tuto konstrukci bude z vnější strany provedeno bednění z desek Cetris. Spáry desek budou parotěsně přelepeny. Na takto provedený podklad budou provedeny dva druhy zatepleného pláště – v části bude proveden kontaktní zateplovací systém + tenkovrstvá omítka v tl. celkem 210mm [$\lambda_D = 0,035 (W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1})$]. Střecha nástavby je navržena jako plochá se sklonem k vnitřním střešním vpustím. Sklon hlavní střechy 4,3% (2,5°). Střešní plášť bude proveden na ocelovou konstrukci ve skladbě:

- střešní krytina 1,5mm - mechanicky kotvená fólie z PVC-P (měkčený polyvinylchlorid) s výztužnou vložkou z PES (polyesteru) určená ke kotvení. Pro opracování detailů použít stejnou folii bez výztuže. Po provedení předložit protokol o provedení zkoušek těsnosti.
- separační vrstva - separační sklovlaknitý vlies
- tepelná izolace EPS 200S 40mm
- tepelná izolace EPS 100S 220mm (vzájemně se překrývající desky 100+120mm - ve vrstvě vloženy dřevěné lepené krokve 100/200 kotvené do vaznic ocelové konstrukce pro vynesení přesahu římsy, nad krokvi vrstva EPS 20mm pro vyrovnání na tl. vrstvy 220mm)
- parozábrana - samolepící pás z modifikovaného asfaltu
- bednění z desek na bázi dřeva (OSB pero + drážka) 22mm
- ocelová konstrukce

Vnitřní příčky nástavby a rovněž stavebních úprav v 1.NP jsou provedeny jako 2x opláštěné sádrokartonové tl. 150 mm. Po vnitřním líci obvodového pláště provedena 2x opláštěná vnitřní sádrokartonová předstěna. Opláštění příček provést až ke stropu, prostupy utěsnit proti pronikání hluku.

Pod ocelovou konstrukcí nástavby a přístavby bude zavěšen rastrový podhled s vloženými deskami 600x600. Podhledové desky z minerální vlny tl. 15mm. Ve spisovně bude proveden celistvý sádrokartonový podhled s požární odolností 45 minut (EI 45 DP1) a rovněž boční stěny světlíků spisovny (až k povrchu střešního pláště) budou provedeny sádrokartonové s požadovanou odolností z vnitřní strany 45 minut /EI 45 DP1)

b) mechanická odolnost a stabilita.

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

- a) zřícení stavby nebo její části

- b) větší stupeň nepřípustného přetvoření
- c) poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení, nebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- d) poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

ZATÍŽENÍ

Zatížení sněhem	S_k	$0,70\text{kN/m}^2$
Zatížení větrem základní rychlost větru	25m/s ,	kategorie terénu II
Stálé střechy		$0,45\text{kN/m}^2$
Stálé-podhled		$0,10\text{kN/m}^2$
Stálé-podlaha		$2,05\text{kN/m}^2$
Stálé-podlaha a strop schodiště		$4,05\text{kN/m}^2$

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Viz. samostatné přílohy této PD.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení stavby je samostatnou a nedílnou přílohou této dokumentace.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení.

Požadavky na úsporu energie jsou řešeny v souladu s vyhl. č. 268/2009 Sb. (OTP) a zákonem č. 406/2006 Sb. Posouzení tepelně technických vlastností konstrukcí budovy je provedeno podle ČSN 730540.

Tepelná ztráta objektu

Objekt je umístěn dle ČSN EN 12831 v teplotní oblasti s výpočtovou venkovní teplotou $t_{e} = -15^{\circ}\text{C}$. Průměrná teplota v topném období je $5,1/2,7^{\circ}\text{C}$ dle topného období 270/232 dní v roce.

Tepelná ztráta objektu s novou nástavbou je 34 kW.

Dle ČSN 73 0540-2 je splněn požadavek na požadované hodnoty součinitele prostupu tepla u nově řešených částí stavby.

Roční spotřeba tepla pro vytápění bude 75,4 MWh.

b) posouzení využití alternativních zdrojů energií.

Vytápění je zajištěno elektrickým tepelným čerpadlem.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

a) větrání

Místnosti jsou vybaveny okny, a proto jsou větrané přirozeně.

Místnost 106 úklid, 107 sklad, 116 rozvaděč slaboproudu, 115 sprcha šatny žen:

Místnosti nejsou přímo větratelné, proto budou připraveny prostupy a krátká potrubí vedená přes obvodovou zeď, osazeny ventilátory s doběhem.

Zasedací místnost 207:

Zasedací místnost je přímo větratelná okny, nebude zřizováno nucené větrání. V zasedací místnosti je uvažováno s nárazovým využíváním.

Svářecí stůl:

Odvod zkaženého vzduchu od svářecího stolu bude upraven a odveden nad střechu objektu.

b) chlazení

Podrobně viz. samostatná část této projektové dokumentace.

c) vytápění

Celý objekt je vytápěn, otopná soustava řešena deskovými otopnými tělesy. Objekt je umístěn dle ČSN EN 12831 v teplotní oblasti s výpočtovou venkovní teplotou $t_e = -15^\circ\text{C}$. Průměrná teplota v topném období je $5,1/2,7^\circ\text{C}$ dle topného období 270/232 dní v roce.

d) osvětlení

Osvětlení navrženo dle ČSN EN 12464-1 na intenzity osvětlení dané normou - na 300 luxů, kanceláře na 500 luxů.

Osvětlení je LED nebo zářivkovými svítidly, umístěnými pod stropem nebo v podhledu. Svítidla se zapínají ovladači umístěnými u vstupu do každé místnosti.

e) zásobování vodou

Stávající objekt je připojen na vodovod, připojení bude zachováno.

f) odpadové hospodářství

Komunální odpad z areálu je pravidelně odvážen vybranou firmou. Nakládání s odpady musí být v souladu s platnou legislativou.

h) Vliv stavby na okolí během užívání stavby

a) půda, zeleň

Pozemky pro stavbu nejsou součástí ZPF. Provozem objektu nebude docházet k průniku škodlivých látek do půdy. Rovněž není nutné odstranění vzrostlé zeleně.

b) ovzduší

Vytápění je zajištěno elektrickým tepelným čerpadlem a bivalentním zdrojem - elektrickým přímotopným kotlem.

c) elektrická energie

Celá stavba musí být prováděna dle norem bezpečnosti práce 3320004 - 41, 5 - 54, 5 - 523, 736005, 380802, 380800 a ostatních platných norem a bezpečnostních předpisů. Pro příjezdy mechanismů bude využito stávajících komunikací. Nutno zajistit vytýčení všech inženýrských sítí. Provedení elektroinstalačních prací bude potvrzeno výchozí revizí. Bude vybudována zemní síť a objekt bude vybaven hromosvodem.

d) hluk, vibrace

Výstavbou haly nedojde ke změně poměrů.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Vzhledem k změně dokončené stavby nebylo stanovení radonového indexu pozemku realizováno.

b) ochrana před bludnými proudy.

Ochrana před bludnými proudy musí být zajištěna stavebním řešením elektroinstalace.

c) ochrana před technickou seizmicitou,

Ochrana před technickou seizmicitou není třeba řešit, v budově není provoz, který by vyvozoval takové účinky.

d) ochrana před hlukem,

Ochrana před hlukem je zajištěna obvodovými konstrukcemi.

e) protipovodňová opatření,

Protipovodňová opatření není třeba řešit, stavba se nenachází v záplavovém území.

f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.).

Nevyskytuje se.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury,

Pro napojení veškerých inženýrských sítí je využito stávajících připojení.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky,

Pitná a užitková voda pro objekt je zajištěna stávající vodovodní přípojkou rPE 63 x 6,7 mm z veřejného vodovodního řadu.

Objekt je připojen z trafostanice 22/0,4 kV, která stojí v blízkosti objektu. V rozvaděči trafostanice je umístěno měření spotřeby elektřiny a to s dvousazbovým měřením a sazbou C25d.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení,

Budou využívány stávající zpevněné plochy v areálu.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Příjezd k objektu je po zpevněné vnitroareálové komunikaci, napojení areálu je stávající.

c) doprava v klidu,

Areál disponuje dostatkem parkovacích ploch v areálu i mimo něj.

d) pěší a cyklistické stezky,

Nejsou předmětem této dokumentace.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy,

Po dokončení stavebních prací budou dotčené plochy mimo zpevněné plochy ozeleněny.

b) použité vegetační prvky.

Vzhledem k rozsahu ploch bude výše uvedená plocha zatravněna, případně doplněna nízkými keři.

c) biotechnická opatření.

Nevyskytují se.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.

Předpokládá se rychlá lhůta výstavby. Převážná část stavebního materiálu budou prvky, jejichž použití vyžaduje minimální použití prašných a mokrých procesů (ocelová konstrukce haly, montovaný střešní i obvodový plášť).

Výstavba bude prováděna s maximální šetrností k sousedním aktivitám za technických podmínek snižujících dopad stavby na minimum.

Z hlediska životního prostředí bude vliv stavby na okolí představovat jednak zvýšenou prašnost a jednak zvýšený hluk. Hlavními zdroji hluku budou stavební mechanismy tzn. nákladní automobily, kolové jeřáby, atd. Bude se jednat pouze o zvýšenou hladinu hluku během výstavby, žádné mimořádné hlučné mechanismy (beranidla, atd.) nebudou během výstavby použity. Hlavním zdrojem prašnosti jsou rovněž stavební mechanismy, převážně nákladní automobily přivážející stavební materiál a zemní stroje. Tato zvýšená prašnost bude eliminována v suchém období kropením. Dodavatel stavby během provádění rovněž zajistí, aby při přenosu zeminy nedocházelo ke znečišťování přilehlých komunikací.

Seznam odpadů v průběhu výstavby (zařídění dle vyhl. č. 381/2001Sb.):

Číslo odpadu	Druh odpadu
17 01 01	Beton
17 01 02	Cihla
17 02 01	Dřevo
17 02 03	Plast
17 04 05	Železo a ocel
17 04 10 17 04 11	Kabely
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 03
17 09 04	Směsné stavební nebo demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03

Místo a způsob uložení odpadu bude následně určeno dodavatelem stavby, doložením řádných skládek (příp. určením likvidace odpadu) s ohledem na druh odpadu.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.

Nemá vliv.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

Nemá vliv.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,

Nevyskytují se.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Nevyskytují se.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Energie a voda budou odebírány ze stávajících odběrných míst objektu. Pro měření odběrů pro potřeby stavby bude požádáno o provizorní elektroměr a vodoměr.

b) odvodnění staveniště,

Odvodnění staveniště bude řešeno v případě potřeby čerpáním. Nebude docházet k odtoku povrchových vod na sousední pozemky ani na zpevněné komunikace.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Příjezd k pozemku je po areálové komunikaci která je napojena na veřejnou komunikaci parc. č. 3501/13, k.ú. Třítim, Komunikace umožňuje příjezd dopravních prostředků pro zásobování stavby a předpokládaných mechanizačních prostředků. Komunikace je zpevněná. Vjezd na staveniště vyznačeným místem vybudovaným vjezdem do areálu viz C2 SITUACE STAVBY. Oplocení staveniště bude vybudováno po celém obvodu stavby. Při provádění stavby musí být učiněna taková opatření, aby nedošlo k narušení bezpečnosti silničního provozu a znečišťování pozemních komunikací. Na staveništi je nutné dbát zvýšené opatrnosti při pohybu a skladování. Zásobování stavby materiálem se předpokládá průběžné. Skladovací prostory pro nezbytný stavební materiál bude situován přímo na pozemcích stavby.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Výstavba bude prováděna s maximální šetrností k sousedním aktivitám za technických podmínek snižujících dopad stavby na minimum.

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

Krátkodobé zábory staveniště budou v místech kontaktu s veřejným prostorem vymezeny přenosnými zábranami, přechodným dopravním značením nebo jiným náležitým způsobem. Staveniště bude oploceno s využitím systému dočasného oplocení. Tím bude zamezeno možnosti zranění a ohrožení zdraví nepovolané veřejnosti.

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

Pro realizaci ani skladování stavebních materiálů nebudou použity sousední pozemky a komunikace. Zázemí pro stavební zaměstnance bude v provizorních objektech zařízení staveniště na pozemku stavby. Ostatní zařízení staveniště (stavební dvůr) bude umístěno na

pozemku budoucího objektu tak, aby nezasahovalo do veřejných komunikací ani sousedních pozemků.

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

Při odjezdu techniky ze stavby musí dodavatel dbát na její očištění před vjezdem na veřejné komunikace. Dodavatel musí provádět každodenní úklid staveniště. V průběhu realizace stavby se předpokládá vznik následujících druhů odpadů: zemina, kameny, papírové obaly, dřevo, zbytky řeziva, zbytky sutí, úlomky betonu, odpad ze železa a oceli, igelitové obaly. Veškeré odpady budou náležitě zlikvidovány ve smyslu ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., O odpadech, vyhlášky č. 381/2001 Sb., vyhlášky č. 383/2001 Sb. a předpisů souvisejících s odvozem na legální skládky a úložiště. Skládku, režim dopravy a dopravní trasu na skládku projedná dodavatel přípravných prací na DI policie ČR a na příslušném odboru dopravy.

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

Při provádění zemních prací budou provedeny výkopy pro základové konstrukce ve vytyčené části pozemku. Vzhledem k rozsahu stavebního objektu budou zemní práce v malém rozsahu. Vytěžená ornice a zemina bude deponována na staveništi pro zásypy, násypy a konečné terénní úpravy. Přebytečná zemina bude uložena na skládku.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě.

Během výstavby bude vlivem stavebních prací v okolí stavby zvýšená prašnost a hluchnost. Při stavbě nedojde k překročení přípustných hladin hluku před stávajícími obytnými a jinými chráněnými objekty. Během výstavby nebude rušen noční klid. Budou dodrženy obecné podmínky pro ochranu životního prostředí. Odpad ze stavby bude likvidován v souladu se zákonem o odpadech. Ochrana stávající zeleně bude zabezpečena dle ČSN 83 9011 Práce s půdou a ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Ochrana stávající zeleně

Při provádění prací bude dodržena ČSN 83 9011 Práce s půdou, ČSN 83 9021 Rostliny a jejich výsadba, ČSN 83 9031 Trávníky a jejich zakládání, ČSN 83 9041 Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu, ČSN 83 9051 Rozvodová a udržovací péče o vegetační plochy a ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zachované dřeviny v dosahu stavby budou po dobu výstavby náležitě chráněny před poškozením, např. prkenným bedněním.

Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy

Zhotovitel stavby bude provádět a zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru stavby vyhověla požadavkům stanovených v nařízení vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Po dobu výstavby bude zhotovitel používat stroje, zařízení a mechanismy s garantovanou nižší vyzařovanou hluchností, které jsou v náležitém technickém stavu. Hluk ze stavební činnosti související s výstavbou objektu bude v chráněném venkovním prostoru staveb přilehlé obytné zástavby vyhovující současně platnému nařízení pro časový úsek dne od 7 do 21 hodin, tzn., nebude překročen hygienický limit $L_{Aeq} = 65$ dB. Je ovšem nutné dodržovat následující zásady: - Provést výběr strojů s co nejnižší hluchností, tzn. použít nové a tím méně hluché, neopotřebované mechanismy (toto by měla být podmínka pro výběrové řízení dodavatele stavby). V případě, že to umožňuje technologie, je třeba použít menší mechanismy. Pokud bude používán kompresor, případně elektrocentrála, musí být tato zařízení v protihlukové kapotě. - Důležité z hlediska minimalizace dopadu hluku ze stavební činnosti na okolní zástavbu, a tím i minimalizace možných stížností ze strany obyvatel dotčené oblasti je provedení časového omezení hluchných prací tak, aby tyto práce byly nejmenším zdrojem rušení. Je nutné práce v etapě hloubení stavební jámy (provoz rypadla, vrtné soupravy, nakladače) provádět v době od 8 do 12 hodin a od 13 do 16 hodin (doba s pozdějším

začátkem, pracovní přestávkou na oběd a s koncem, kdy se lidé vracejí z práce), a to pouze v pracovní dny (mimo sobot a nedělí) - Je nepřípustné z hlediska rušení hlukem provádět stavební činnosti v době od 21 do 7 hodin, kdy platí snížené limitní ekvivalentní hladiny hluku v případě blízké obytné zástavby.

Ochrana před prachem

Zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude eliminováno:

- Zpevněním vnitrostaveništních komunikací (tj. užíváním oklepové plochy), užíváním plochy pro dočištění
- Důsledným dočištěním dopravních prostředků před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci tak, aby splňovala podmínky §52 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích v platném znění.
- Používané komunikace musí být po dobu stavby udržovány v pořádku a čistotě. Při znečištění komunikací vozidly stavby je nutné v souladu s §28 odstavce 1 zákona číslo 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v platném znění znečištění bez průtahů odstranit a uvést komunikaci do původního stavu.
- Uložení sypkého materiálu musí být zakryto plachtami dle §52 zákona číslo 361/2000 Sb.,
- V případě dlouhodobého sucha skrápěním staveniště.

Ochrana před exhalacemi z provozu stavebních mechanismů

- Zhotovitel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku.
- Po dobu provádění stavebních prací je třeba výhradně používat vozidla a stavební mechanismy, které splňují příslušné emisní limity na základě platné legislativy pro mobilní zdroje.
- Použité mechanismy budou povinně vybaveny prostředkem k zachycení případných úniků olejů či PHM do terénu.
- Stavbu je nutno provádět takovým způsobem, aby nedošlo ke kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod cizorodými látkami.
- Stavba bude vybavena soupravou pro asanaci případného úniku ropných látek.
- Jakékoliv znečištění bude okamžitě asanováno.

Likvidace odpadů ze stavby

S veškerými odpady bude náležitě nakládáno ve smyslu ustanovení zákona číslo 185/2001 Sb., o odpadech, vyhlášky číslo 383/2001 Sb., a předpisů souvisejících. Původce odpadů je povinen odpady zařazovat podle druhu a kategorie podle §5 a §6 a zajistit přednostní využití odpadů v souladu s §11. Odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem (č.185/2001 Sb.) a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle §112 odstavce 3 a to buďto přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby. Odpady lze ukládat pouze na skládky, které svým technickým provedením splňují požadavky pro ukládání těchto odpadů. Rozhodujícím hlediskem pro ukládání odpadů na skládky je jejich složení, mísitelnost, nebezpečné vlastnosti a obsah škodlivých látek ve vodním výluhu, podrobněji viz § 20 zákona číslo 185/2001 Sb. Charakteristika a zatřídění předpokládaných odpadů ze stavby dle katalogu odpadů z vyhlášky číslo 381/2001 Sb.:

Kód	Název odpadu	Původ
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika	Stavební činnost
17 02	Dřevo, sklo a plasty	Stavební činnost
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z asfaltu	Stavební činnost
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	Stavební činnost
17 05	Zemina, kamení a vytěžená hlušina	Výkopové práce
17 08	Stavební materiály na bázi sádry	Stavební činnost
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	Stavební činnost
20 03	Ostatní komunální odpady	Provoz zařízení staveniště

Vizuální rušení stavbou

Dodavatel odpovídá za dodržování pořádku na staveništi.

Opatření z hlediska bezpečnosti – stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi dle §3 zákona číslo 309/2006 Sb.:

(1) Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce pro jinou fyzickou nebo právnickou osobu na jejím pracovišti, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce podle věty první mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

(2) Zaměstnavatel uvedený v odstavci 1 je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a přípravě projektu a realizaci stavby, jímž jsou:

- a. Udržování pořádku a čistoty na staveništi
- b. Uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace
- c. Umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení.
- d. Zajištění požadavků na manipulaci s materiálem
- e. Předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny
- f. Provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol spojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví
- g. Splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi
- h. Určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů
- i. Splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů
- j. Uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadů a zbytků materiálů
- k. Přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo na jejich etapy podle skutečného postupu prací
- l. Předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi
- m. Zajištění spolupráce s jinými osobami
- n. Předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti
- o. Vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo přiděleno
- p. Přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví
- q. Dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi stanovených prováděcím právním předpisem

(3) Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi a bližší vymezení prací a činností vystavujících zaměstnance zvýšenému ohrožení života nebo zdraví, při jejichž výkonu je nezbytná zvláštní odborná způsobilost, stanoví prováděcí právní předpis. dle §15 zákona číslo 309/2006 Sb.:

(1) V případech, kdy při realizaci stavby

a. Celková předpokládaná doba pracovní činnosti 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

b. Celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu Je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště (§2 odstavec 1 zákon číslo 251/2005 Sb., o inspekci práce) nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k

užívání. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umísťované na staveništi nebo stavbě

(2) Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobou zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem, stejně jako v případech podle odstavce 1, zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „plán“) podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provádění; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob

Obvod záboru jak plochy pro zařízení staveniště, tak vlastního staveniště bude dočasně oplocen tak, aby bylo zabráněno vstupu nepovolaných osob do jejich prostoru.

Krátkodobé zábory mimo oplocený obvod hlavního staveniště budou ohrazeny, v kontaktu s pěšími budou ohrazeny typovými přenosnými zábranami výšky 1,1 metru s dotykovou lištou ve výšce do 20 cm nad zemí (úprava pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace) a v kontaktu s veřejnou dopravou budou zajištěny přechodným dopravním značením. Příčné přechody přes výkopové rýhy budou opatřeny přechodovými lávkami.

Požární zabezpečení stavby

Z hlediska požární ochrany musí být stavba a zařízení staveniště zajištěny podle vyhlášky číslo 246/2001 Sb., a podle vyhlášky číslo 23/2008 Sb., kterou se provádějí ustanovení zákona o požární ochraně. Tato kapitola pouze doplňuje příslušné části technických zpráv k jednotlivým stavebním objektům.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů 5),

Při stavební činnosti budou respektována nařízení o provádění stavebních prací v příslušných ochranných pásmech.

Stavební a montážní práce musí být prováděny v souladu s ustanovením předpisů o bezpečnosti práce, jmenovitě nařízením vlády číslo 591/2006 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákonem číslo 309/2006 Sb., zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a dále jak je uvedeno v příslušných částech stavebního řešení projektové dokumentace.

Zadavatel prací je v případech daných zák. 309/2006 Sb., § 14, povinen určit (zajistit) koordinátora BOZP.

Montážní práce budou provedeny dle technologie předepsané dodavatelem a smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou k řízení 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 číslo 1 nařízení vlády 591/2006 Sb. Stavba bude provedena v souladu s ustanovením ČSN 73 6005, zákona číslo 17/1992 Sb., zákona číslo 388/1991 Sb., nařízení vlády číslo 61/2003 Sb., zákona číslo 185/2001 Sb., zákona číslo 201/2012 Sb., zákona číslo 86/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení, jakož předpisů souvisejících. Zařízení staveniště musí splňovat požadavky nařízení vlády číslo 361/2007 Sb., a zákona číslo 262/2006 Sb., Zákoník práce v úplném znění.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.

Nevyskytují se

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření.

Vjezd na staveniště vyznačeným místem vybudovaným vjezdem do areálu viz Situace stavby. Při provádění stavby musí být učiněna taková opatření, aby nedošlo k narušení bezpečnosti silničního provozu a znečišťování pozemních komunikací. Na staveništi je nutné dbát zvýšené opatrnosti při pohybu a skladování.

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

Zázemí pro stavební zaměstnance bude v provizorních objektech zařízení staveniště. Ostatní zařízení staveniště (stavební dvůr) bude umístěno na pozemku budoucího objektu tak, aby nezasahovalo do veřejných komunikací ani sousedních pozemků. Přesné podmínky zajišťující výstavbu budou stanoveny územním rozhodnutím. Při výstavbě budou respektovány všechny hygienické předpisy, zejména ochrana před hlukem, vibracemi, otřesy a ochrana před prachem. Stavba bude citlivě realizována tak, aby negativně neovlivnila prostředí okolních objektů. Stavební práce budou probíhat od 7 do 18 hodin, přičemž nesmí být překročena nejvyšší ekvivalentní hladina akustického tlaku s korekcí danou nařízením vlády číslo 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Jedná se o stavbu, která bude prováděna oprávněnou stavební firmou. Stavební firma (stavební podnikatel) bude vybrána na základě výběrového řízení investora akce. Název a adresa odborné firmy (stavebního podnikatele), která bude realizovat stavbu, včetně jména a adresy osoby, která bude vykonávat odborný dozor nad prováděním prací, bude sdělena písemně příslušnému stavebnímu úřadu – odboru výstavby před započatím prací. Výstavba bude probíhat v jednom časovém úseku bez přerušení.

Postup výstavby:

1. Příprava území – zařízení staveniště
2. Výkopy
3. Základy
4. Ocelová konstrukce a opláštění
5. Stropy, podlahy, příčky
6. Instalace a rozvody
7. Dokončovací práce – kompletace
8. Úpravy vnějších ploch
9. Likvidace zařízení staveniště
10. Dokončovací práce – revize
11. Kolaudace

Rozhodující termíny výstavby:

Zahájení stavby: 06/2020

Ukončení stavby: 06/2021