

TECHNICKÉ PODMÍNKY

Zajištění stavební jámy je navrženo pomocí mikrozáporové a hřebíkové stěny se stříkaným betonem. Mikrozáporové pažení je rozpírané nebo kotvené dočasnými pramencovými kotvami.

Před započítáním vrtných prací budou vytyčeny a lokalizovány inženýrské sítě a vedení. V případě kolize sítí s navrhovanými konstrukcemi se provede přeložení sítí nebo případně úprava navržených prvků.

Líc pažení (nosníku HEB) je odsazen od líce tepelné izolace o distanci 50 mm. Tato distance slouží je určena pro možné nepřesnosti provádění a deformaci pažení. Platí podmínka nezasahovat do prostoru izolace.

Vrtání mikrozápor z pracovní roviny zpevněné šterkem nebo betonovým recyklátem.

Vrtání zápor a mikropilot bude probíhat z úrovně cca v jejich hlavách mimo zápor v úsecích se svahováním. Zde bude vrtáno s využitím hluchého vrtání nebo se záporu následně upálí.

Vrtání kotev a hřebíků bude probíhat z úrovně 0,5 m pod návrhým bodem, který je uvažován v líci pažící konstrukce. Hloubení zeminy pod tuto úroveň je možné až po napnutí kotev respektive zkompletování hřebíků a stříkaného betonu. Vrtná souprava pro vrtání hřebíků bude zvolena s ohledem na prostorové možnosti staveniště.

Stříkané betony budou prováděny v co nejkratší době po odkopu zeminy. Přichycení výztužných sítí KARI bude pomocí svarů na profily HEB s případným doplněním prutů betonářské výztuže. Líc betonu bude zednický zahrazen s požadavkem na rovinatost $\pm 2\text{ mm}/2\text{ m}$ latí.

Demolice stávající nižší přední opěrné stěny, vrtání zápor a instalace rozpěr bude probíhat v koordinaci dle postupu v technické zprávě. Zpětná demontáž převážek a výstavba ŽB konstrukce bude zpětně odpovídat postupu dle technické zprávy.

Pro realizaci demoličních a výkopových prací je nutné uvažovat s nasazením menší techniky (cca do 8 tun) z důvodu omezení provozu na přístupové komunikaci.

Demolice části stávající opěrné zdi bude probíhat souběžně se zemními pracemi a instalací příloženého pažení. Opěrná stěna bude odříznuta diamantem a řezná plocha bude následně ošetřena spojovacím můstkem a sanační maltou odolnosti XA3.

Vytyčení mikrozápor a mikropilot bude provedeno geodeticky.

Výroba betonu, doprava, ukládání, hutnění a ošetřování musí vyhovovat ČSN EN 206-1.

Přesnosti osazování jednotlivých prvků je dle prováděcích norem, mimo prvků zajištění stavební jámy po obvodu suterénu, zde platí požadavek na nezasahování do prostoru izolace a suterénních zdí.

Před realizací bude zhotovena prováděcí dokumentace zajištění stavební jámy. Zhotovitel předloží technologický předpis prací ke schválení investorovi a generálnímu projektantovi.

Použité normy

Při zpracování dodavatelské dokumentace železobetonových konstrukcí, výrobě a montáži zámečnických výrobků je nutné splnit požadavky norem a předpisů:

ČSN 73 02 05 Funkční odchylky pozemních staveb

ČSN 73 02 10-1 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě – odchylky rozměření a osazení

ČSN EN 1992 – Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí

ČSN EN 1993 - Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí
 ČSN EN 1997 – Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí
 ČSN EN 1537 – Provádění speciálních geotechnických prací – Injektované horninové kotvy
 ČSN EN 14199 – Provádění speciálních geotechnických prací – Mikropiloty
 ČSN EN 12 715 – Provádění speciálních geotechnických prací – Injektáže
 ČSN EN 14487-1– Stříkaný beton – Část1:Definice, specifikace a shoda
 ČSN EN 14487-2– Stříkaný beton – Část2:Provádění
 ČSN EN 206-1 – Beton – Část 1, Specifikace, vlastnosti, výroba, shoda

TECHNICKÉ STANDARDY

01	Mikrozápory HEB 140 - vrtání mikrozápor ze zpevněné plošiny v úrovni hlav zápor (povrch zpevnit štěrkodrtí nebo betonovým recyklátem) - pažený vrt Ø250 mm - dodávka a uložení ocelových nosníků HEB 140 z oceli S235 - zalití paty záporu cementovou zálivkou c:v=2,5:1 - obsyp horní délky vrtu nesoudržným materiálem - geodetické vytyčení a zpětné zaměření	
02	Kotvy dočasné pramencové - vrtání kotev z úrovně 0,5 m pod návrtným bodem (plošinu zpevnit štěrkodrtí nebo betonovým recyklátem) - pažený vrt Ø150 mm - dodávka a uložení těla kotvy z 2 kusů předpínacích lan Lp 15,5/1800 MPa (ve volné délce lana opatřit separací) a injektážní PVC trouby - perforace injektážní PVC trouby 32/3,6 mm á 0,5 m - cementová zálivka c:v=2,5:1 - nízkotlaká injektáž (zalití vrtu) - vysokotlaká injektáž a reinjektáž dvojitým obturátorem od spodu kotvy do požadovaného konečného injekčního tlaku - dodávka a osazení kotevní hlavy - napnutí kotev	
03	Zemní hřebíky ØR20 - vrtání hřebíků z úrovně cca 0,5 m pod návrtným bodem (plošinu zpevnit štěrkodrtí nebo betonovým recyklátem) - typ vrtné soupravy přizpůsobit stísněným podmínkám na staveništi (prostor šířky 3,3m, vrtání pod stávající konstrukcí koridoru) - vrt min. Ø110 mm - provádění hřebíků po jednotlivých etážích - dodávka a uložení výztuže hřebíku – betonářská výztuž ØR20 z oceli B500B - hlavu hřebíku opatřit hákem a doplnit 2 kusy prutů dl. 0,5 m z ØR20 - zalití vrtu cementovou zálivkou c:v=2,5:1	
04	Mikropiloty TR 89/10 - vrtání mikropilot ze zpevněné plošiny v úrovni hlav mikropilot (povrch zpevnit štěrkodrtí nebo betonovým recyklátem) - pažený vrt Ø150 mm	

	<ul style="list-style-type: none"> - dodávka a uložení trubky mikropiloty TR 89/10 z oceli S235 - kořenovou délku mikropilot perforovat a opatřit manžetami á 0,5 m - cementová zálivka c:v=2,5:1 - nízkotlaká injektáž (zalití vrtu) - vysokotlaká injektáž a reinjektáž dvojitým obturátorem od spodu kotvy do požadovaného konečného injekčního tlaku - dodávka a osazení taho-tlakové hlavy mikropilot - geodetické vytyčení a zpětné zaměření 	
05	Ocelové převázky <ul style="list-style-type: none"> - dodávka a montáž ocelových nosníků U180 a U200 a úpalků IPE z oceli S235 - přesné délky stanovit přímo na stavbě - vsazené převázky ve dvojici přivařit mezi mikrozápory HEB - předsazené převázky svařit do krabice a přivařit pomocí úpalků IPE na mikrozápory HEB - demontáž předsazených převázek - v hmotnosti započteno 10% ztrátého a pomocného materiálu 	
06	Ocelové rozpěry <ul style="list-style-type: none"> - dodávka, montáž a následná demontáž ocelových nosníků 2xU140 z oceli S235 svařených do krabice - přesné délky stanovit přímo na stavbě - do dočasného základu kotvit přes ocelové roznášecí desky zabetonované do základu nebo dodatečně vlepené chemickými kotvami - v hmotnosti započteno 10% ztrátého a pomocného materiálu 	
07	Stříkaný beton tl. 100mm vč. sítě KARI 100/100/6 <ul style="list-style-type: none"> - dodávka a nástřik betonové směsi C20/25 včetně ztrátého a nadvýlomů - dodávka a osazení sítě KARI 100/100/6 (např. KH 30) včetně nadspotřeb a překrytí - případné ruční srovnání hrubého výkopu - zednické zapravení stříkaného betonu do roviny (rovinatost +-20mm na 2m lati) 	
08	ŽB hlavice u mikropilot (patky vynášející koridor) <ul style="list-style-type: none"> - bednění vč. odbednění - podkladní beton C8/10 tl. 100mm - betonáž vč. betonu C25/30 XC2 včetně nadspotřeb, hutnění betonu ponorným vibrátorem - výztuž z oceli B500B, množství výztuže 150 kg/m3 - ošetřování betonu během tuhnutí a tvrdnutí (udržování předepsané vlhkosti a teploty), vláknocementové distančníky - odstranění cementové zálivky mikropilot nad podkladním betonem 	
09	ŽB základový pas z C20/25 pro rozepření MZ stěny <ul style="list-style-type: none"> - výkop rýhy - bednění a odbednění základu - dodávka a osazení výztuže KARI 100/100/6 (např. KY 30) podle naznačených povrchů, hmotnost výztuže 30 kg/m3 - betonáž betonem C20/25 X0 včetně nadspotřeb, hutnění betonu ponorným vibrátorem - případné osazení ocelových desek pro přivaření rozpěr - v případě nestability stěn výkopu zajistit příložným bedněním, základ betonovat do bednění a po odbednění vzniklé kaverny vyplnit betonem C8/10 	
10	ŽB nadbetonávka na patu stávající OZ <ul style="list-style-type: none"> - výkop - bednění vč. odbednění 	

	<ul style="list-style-type: none"> - podkladní beton C8/10 tl. 100mm mimo půdorys paty OZ - betonáž vč. betonu C25/30 XC2 včetně nadspotřeb, hutnění betonu ponorným vibrátorem - výztuž z oceli B500B, množství výztuže 120 kg/m3 - ošetřování betonu během tuhnutí a tvrdnutí (udržování předepsané vlhkosti a teploty), vláknocementové distančním - natrtnování paty stávající OZ pomocí 10 ks vlepených prutů ØR16 délky 1,0 m na chemickou maltu, do vrtu Ø20mm na délku 0,5m 	
11	Demolice stávající ŽB opěrné zdi <ul style="list-style-type: none"> - postupná demolice stávající ŽB opěrné zdi včetně její paty a podkladního betonu - demolovaná část stěny OZ bude odříznuta (např. pomocí diamantu), samotná demolice ostatního betonu pomocí „ruční“ techniky - zpětná sanace řezných hran spojovacím můstkem a sanační maltou pro třídu agresivity prostředí XC3 - likvidace a odvoz vybouraného materiálu 	
12	Demolice ŽB základového pasu pro rozepření MZ <ul style="list-style-type: none"> - odstranění dočasného základu z C20/25 X0 vyztuženého sítí KARI 100/100/6 vč. likvidace vybouraného materiálu - provedení zpětného zásypu se zhutněním včetně dodávky materiálu 	
13	Demolice konstrukcí bývalého pažení <ul style="list-style-type: none"> - odstranění a likvidace stávajících zápor IPE 300, celkem 16 ks, délky cca 109 m - odstranění a likvidace stávajících kotev, celkem 6 ks, délky cca 60 m - odstranění a likvidace výdřevy mezi záporami, celkem cca 140 m2 - odstranění a likvidace stříkaného betonu pod konstrukcí koridoru ve stísněných podmínkách), celkem cca 30 m2 - odstranění a likvidace pilot pod konstrukcí koridoru ve stísněných podmínkách, celkem 2 ks pilot DN600 mm, délky 8,5 bm 	