

Investor:	Město Turnov Antonína Dvořáka 335, 511 22 Turnov IČ: 002 76 227	Datum:	červenec 2016
		Číslo zakázky:	1621
Projektant:	Ing. Jindřich Lechovský Sokolská 1183, 460 01, Liberec IČ: 492 96 990	Autorizace:	Paré č.:
Místo stavby:	ul. 28. října 18, 511 01 Turnov, parc. č. 1428, k.ú. Turnov	Číslo dokumentu :	Měřítko:
Kraj:	Liberecký		
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro společné řízení - DUR + DSP		
Název stavby:	„ZŠ 28. října - stavební úpravy pro imobilní“		
Část dokumentace:	B Souhrnná technická zpráva		
		B	-

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce : „ZŠ 28.října – Stavební úpravy pro imobilní “

SO 01 – Stavební úpravy pro imobilní

Předmětem stavebních úprav pro imobilní je rapa na východním křídle objektu, která umožní bezbariérový přístup do 1.NP. Stávající okno do chodby bude upraveno na bezbariérový vstup do objektu. Uvnitř objektu budou upraveny troje dveře pro zajištění minimální průchozí šířky. Ve dvoře bude provedena přístavba výtahové šachty s průchozí kabinou v bezbariérovém provedení. Pro nástup do výtahu ze dvora bude vybudována rampa s krytou podestou. Stávající ohrazení hřiště bude v místě výtahové šachty upraveno.

SO 02 – Sanace vlhkosti části suterénu

Předmětem je sanace vlhkosti v části suterénu a související stavební dešťové kanalizace. Jedná se o dvorní kout na severní straně, obvodová stěna v délce cca 25 m a přilehlá plocha.

Provedeny budou vnitřní sanační omítky, odkopání suterénního zdiva z vnější strany, provedení injektáže v patě stěny, vnější hydroizolace z dvojitého asfaltového pásu modifikovaného SBS, vnější drenáž, úprava vnější dešťové kanalizace (doplnění dvorní vpusti a vtoků do stávajících odvodňovacích žlabů), rekonstrukce anglického dvorku, oprava zpevněné plochy.

SO 03 – Rozšíření příjezdové komunikace

Bude rozšířen příjezd z ulice 5. Května. Rozšíření se provede ubouráním stávající opěry svahu směrem k ppč. 1450, odtěžením břehu v šířce cca 3,5 m a zbudováním nové opěrné stěny výšky 1,8 m nad terén z gabionů. Vytvořena budou tři parkovací stání z toho jedno vyhrazené bezbariérové stání. Bude posunuta vjezdová brána na okraj hřiště a provede se kladivo pro otáčení vozidel. Nové zpevněné části budou z betonové dlažby. Zpevněná plocha bude odvodněna do stávající uliční vpusti, v podloží bude provedena drenáž zaústěná přes revizní šachtu stávající uliční vpusti.

B.1 **Popis území stavby****a) charakteristika stavebního pozemku**

Stavba se nachází v zastavěné části města Turnov v oblasti mezi ulicemi 28. října a 5. května. Řešené území je součástí areálu ZŠ. Dotčené jsou plocha u předního vstupu při ulici 28. Října, plocha uvnitř stávajícího objektu, plocha dvora, plocha příjezdové komunikace z ulice 5. května.

Objekt základní školy má půdorysný tvar písmene „H“. Jiné objekty se v areálu nenachází. V areálu se vyskytují podzemní sítě, předpokládá se i výskyt původních nezaměřených sítí. Pozemek je rovinný, oplocený je pouze dvůr, ostatní plochy jsou veřejně přístupné.

U předního vstupu se nachází vzrostlá bříza, která nesmí být poškozena.

Břeh u příjezdové komunikace je porostlý keři a stromy.

Přístup na pozemek je možný z ulice 28. Října přejezdem dlážděného chodníku a z ulice 5. května asfaltovou příjezdovou cestou s maximální šířkou průjezdu 3,0 m.

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

Projektant provedl základní prohlídku a fotodokumentaci stavby, zaměřenou na řešná místa stavby.

Geologický průzkum nebyl proveden. Z místního geologického profilu lze předpokládat výskyt hlinitých až jílovitých hlín s příměsí jemnozrnných částí.

Hladina podzemní vody se předpokládá bezpečně pod úrovní navrhované základové spáry, v suterénu objektu nejsou patrné známky o výskytu hladin podzemní vody.

Stavebně historický průzkum nebyl proveden. Stávající stavebně-konstrukční řešení bylo odhadnuto ze stáří objektu, které se díky funkcionalistickému vzhledu odhaduje na počátek 20. století (předpoklad vzniku po roce 1920).

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Areálem školy prochází podzemní kabelové vedení ČEZ a.s., stavební úpravy jsou navrženy v ochranném pásmu tohoto vedení, musí být postupováno v souladu s požadavky ve vyjádření správce sítě.

Krajním rohem vymezeného staveniště probíhá ochranné pásmo radiové sítě společnosti CETIN. Stavební úpravy nemají na tuto radiovou síť negativní vliv, jelikož navrhované konstrukce jsou do výšky 2,0 m nad terénem.

V areálu se nachází nezaměřené areálové sítě, při výkopových pracích musí být postupováno obezřetně, aby nedošlo k poškození funkčních sítí.

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

Objekty se nenachází v záplavovém území ani v poddolovaném území.

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

Stavba opěrné stěny je navržena částečně na sousedním pozemku parc. č. 1450, bude řešeno smlouvou o právu provést stavbu na cizím pozemku. Při realizaci opěrných stěn musí být dostatečně zajištěna stabilita odtěženého svahu včetně případné přilehlé stávající zachované opěrné stěny (zděná opěra, podezdívka plotu, konstrukce hlediště, apod.).

Během stavebních prací budou přijata taková opatření, zejména k omezení hluchosti a prašnosti, aby sousední stavby a pozemky nebyly negativně ovlivněny, podrobně viz kapitolu B.5..

Obecně je oblast odvodněna veřejnou kanalizační stokou. V areálu ZŠ jsou dešťové vody rovněž staženy do veřejné kanalizační stoky. Ve dvoře je novodobé nepropustné hřiště, které zhoršuje odtokové poměry areálu. Řešení následků tohoto problému je rovněž předmětem této PD.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Asanace nejsou navrhovány.

Demolice budou omezeny pouze na dílčí konstrukce v rámci bouracích prací.

Z hlediska zeleně bude před objektem odstraněn jeden jehličnatý keř (tůje) výšky 4,0 m, jedna sazenice rododendronu výšky 1,0 m, spodní větve vzrostlé břízy budou citlivě prořezány pro zajištění průchozí výšky na nové rampě.

Na břehu příjezdové komunikace se provede vykácení křoví (bambusových keřů a náletů) po celé délce břehu. Na sousedním pozemku parc. č. 1450 budou pokáceny dva označené

smrky a jeden javor. Před kácením musí investor zajistit souhlas vlastníka s kácením a povolení kácení od příslušného OŽP, kácení musí být v souladu s požadavky povolení.

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

Nejsou kladeny žádné požadavky. Dotčené plochy nemají ochranu ZPF.

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

Vlastní provoz školy nevyžaduje změnu dopravního napojení areálu. Nový provoz kuchyně v pavilonu F vyžaduje přístup pro zásobování. Navržen je nový sjezd z přílehlé místní obslužné komunikace – povolen je samostatným rozhodnutím. Napojení staveniště je pro pavilon D možné z jižní strany a pro pavilon F ze západní strany z místních obslužných komunikací po dočasné demontáži oplocení a případném ubourání podezdívky oplocení. Areál je připojen na teplovod, veřejný vodovod, jednotnou kanalizaci, kabelové vedení NN a SEK. Navrženy jsou úpravy přípojek v rámci areálu dle požadavků jednotlivých správců sítí.

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

Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu se neřeší.

Podmiňující je však uzavření smlouvy s vlastníkem sousedního pozemku parc. č. 1450 o právu provést stavbu na cizím pozemku. V zahradě souseda bude umístěna část opěrné stěny z gabionu, provede se svahování terénu, kácení stromů a výsadba živého plotu. Investor částečně zajišťuje financování akce z dotačních prostředků, realizace stavby je tedy vázána na průběh žádosti a schválení dotačního titulu.

Realizace stavby proběhne na etapy dle rozdělení projektu na jednotlivé stavební objekty. Konkrétní termíny budou stanoveny investorem v rámci veřejného výběrového řízení na zhotovitele stavby.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stavební úpravy jsou navrženy na stávajícím objektu základní školy.
Stavebními úpravami se účel užívání objektu nemění.

SO01 – stavební úpravy pro imobilní:

Předmětem stavebních úprav pro imobilní je rapa na východním křídle objektu, která umožní bezbariérový přístup do 1.NP. Stávající okno do chodby bude upraveno na bezbariérový vstup do objektu. Uvnitř objektu budou upraveny troje dveře pro zajištění minimální průchozí šířky. Ve dvoře bude provedena přístavba výtahové šachty s průchozí kabinou v bezbariérovém provedení. Pro nástup do výtahu ze dvora bude vybudována rampa s krytou podestou. Stávající ohrazení hřiště bude v místě výtahové šachty upraveno.

Zastavěná plocha rampami: $28,0 + 7,0 = 35,0 \text{ m}^2$

Zastavěná plocha přístavbou výtahu: $6,0 \text{ m}^2$

Výška přístavby výtahu: $13,5 \text{ m}$

Obestavěný prostor přístavbou výtahu: $84,0 \text{ m}^3$

SO02 – sanace části suterénu:

Délka sanované obvodové suterénní stěny je cca 25 bm.

Předmětem je sanace vlhkosti v části suterénu a související stavební dešťové kanalizace. Jedná se o dvorní kout na severní straně, obvodová stěna v délce cca 25 m a přilehlá plocha.

SO03 – rozšíření příjezdové komunikace:

Předmětem je rozšíření příjezdové komunikace spočívající v ubourání stávající zděné opěry svahu, odtěžení břehu, nové opěrné stěně z gabionů, nové zpevněné ploše s možností podélného parkování a s možností otáčení automobilů, úpravě oplocení s repasí stávající brány.

Opěrná stěna z gabionu – výška 1,8 m – zastavěná plocha 30,0 m².

Zpevněná plocha - betonová dlažba – 94,0 m².

Rekultivace zelené plochy – 36,0 m².

V rámci zpevněné plochy jsou navržena 4 parkovací stání z toho 1 v bezbariérovém provedení.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Nedochází k narušení stávajícího urbanistického konceptu městské zástavby. Zastavěná plocha se mění jen minimálně, hmota přístavby výtahové šachty je skryta ve dvoře před dálkovými pohledy, stávající vzrostlá zeleň spadající do konceptu městské zeleně je zachována.

Rampa na východním křídle objektu i rampa ve dvoře u výtahu jsou řešeny jako lehká ocelová pozinkovaná konstrukce, podlaha z pororostů, boky opláštěny deskami z vysokotlakého laminátu HPL tl. 8 mm v odstínu světle šedé.

Úpravy výplní otvorů budou provedeny tak, aby bylo zachováno stávající materiálové a barevné řešení.

Šachta výtahu je navržena jako prostá kubická hmota přisazená ke stávajícímu objektu, hlavní plocha šachty bude opatřena KZS s vrchní silikonovou omítkou se zrnem 2,0 mm v odstínu světle okrové, římsa a korunní římsa budou vystupující oproti hlavní ploše o 20 mm a budou v odstínu světle šedé, soklová část bude ze soklové dekorativní omítky ve světle šedém odstínu. Barevné odstíny budou provedeny maximálně vzhledově blízké stávajícím odstínům částí fasády (hlavní plocha – světle okrová; sokl, římsy, apod. – světle šedá).

Navržené řešení rozšíření příjezdové komunikace je rovněž v souladu s urbanistickým řešením v dotčeném území, návrh je v souladu s přípustnou funkcí pozemku dle územního plánu. Jedná se o pozemky ostatní plochy (komunikace) a zahrady, kde se zřizuje příslušenství k přilehlé stavbě základní školy. Dojde ke zlepšení estetické úrovně v daném místě, budou vytvořena potřebná areálová parkovací stání.

Dojde k vykácení křovinami a bambusem zarostlého břehu. Pokáceny budou dva vzrostlé smrky a jeden javor, které se nachází u hranice areálu školy na sousední zahradě.

Opěrná stěna je navržena z skládaného lomového kamene do pozinkových drátěných košů tzv. gabionu. Použit bude andezit hranol frakce 50-80 mm. Koše budou z pozinkového drátu průměru 4 mm s oky 100/25 mm.

Nová zpevněná plocha bude s povrchem z betonové skládané dlažby – klasický obdélníkový formát prvků, odstín přírodní (šedý), oddělení od asfaltu betonovým obrubníkem.

Oplocení kolem hřiště, které zároveň plní ochrannou funkci hřiště, bude z ocelových stožárů a svařovaných sítí v rámech, v černé barvě. Stávající brána bude repasována.

Oplocení na gabionové stěně bude z ocelových sloupků a napínaného pletiva, ocelové poplastované provedení v zelené barvě.

Na břehu bude vysazen živý plot z habrů, pro zachování funkce přírodní akustické bariéry proti šíření hluku z dětského hřiště do okolní obytné zástavby.

Dispoziční řešení se stavebními úpravami v zásadě nemění. Ve východním křídle vznikne nový vstup do budovy v bezbariérovém provedení. Přístup k výtahu v 1.NP je přes hlídání provoz družiny. Umožněn je přístup imobilních ze dvora do školy a naopak. Ve všech případech jsou navrženy vstupní systém a komunikační zařízení v souladu s požadavky provozovatele a v souladu s požadavky vyhlášky o bezbariérovém řešení stavby.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Stavební úpravy nemají vliv na vlastní provozní řešení stavby, provoz základní školy se nemění. U nových vstupů jsou navrženy vstupní systémy a komunikační zařízení v souladu s požadavky provozovatele a v souladu s požadavky vyhlášky o bezbariérovém řešení stavby.

Provoz školy v prostorech suterénních šaten bude dočasně omezen pro realizaci sanace vlhkosti. Realizace se předpokládá v době letních prázdnin mimo provoz školy. Výsledek nemá vliv na provoz školy.

Technologie výroby se v dotčeném prostoru nevyskytuje.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Požadavky vyhlášky č.398/2009 Sb. (o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace) jsou řešeny z titulu nových vstupů do objektu, vnitřních komunikací a výtahové technologie.

VSTUP DO OBJEKTU

Vstup do objektu a ze dvora k výtahu jsou řešeny bez vyrovnávacích stupňů pomocí rampy. Sklon rampy je 1:16, světlá šířka rampy je 1500 mm, má madla po obou stranách ve výšce 900 mm, pomocné vodící tyče ve výšce 250 a 750 mm, zábranu proti sjetí vozíku, podlaha je z pororoštu s velikostí oka ve směru pohybu do 15 mm. Před vstupy je vždy dostatečná manipulační plocha nejméně 1500 x 1500 mm, u dveří otvíravých ven je min. délka podesty 2000 mm, bez sklonu z pororoštu, viz výše. Vstupní dveře z vnějšího prostředí jsou dvoukřídlové s šířkou křídel 900 a 350 mm, celkem min. 1250 mm. Přečtové prahy vstupních dveří budou vysoké do 20 mm. Otvíravá dveřní křídla budou ve výši 800mm opatřena vodorovnými madly přes celou jejich šířku, na straně opačné než jsou závěsy dveřních křídel. Skleněné dveřní výplně budou z bezpečnostního vrstveného skla, spodní třetina bude z plně výplně odolné proti mechanickému poškození vozíkem. Členění dveří je jasně viditelnými oproti pozadí, není třeba instalovat další kontrastní značení. Rámy (zárubně) vstupních dveří jsou vizuálně odlišné od okolního povrchu fasády. Horní hrana zvonkového tabla je ve výšce 1200mm. Zámek dveří je umístěn nejvýše 1000 mm od podlahy, klika nejvýše 1100 mm.

VNITŘNÍ DVEŘE

Troje vnitřní dveře v místech uvažovaného pohybu imobilních jsou praveny tak, aby hlavní křídlo u dvoukřídlových dveří mělo šířku nejméně 900 mm, celkem je šířka nejméně 1400 mm. Otvíravá dveřní křídla jsou ve výši 800 až 900 mm opatřena vodorovnými madly přes celou jejich šířku, umístěnými na straně opačné než jsou závěsy. Dveře jsou zaskleny až od výšky cca 800 mm.

VÝTAH

V objektu je pro svislý bezbariérový pohyb navržen osobní výtah. Volná plocha před nástupními místy do výtahu je min. 1500 mm x 1500 mm. Klec výtahu má rozměry 1100 x 1400 mm a šířka vstupu je 900 mm. Požadavky na provedení a umístění ovladačů výtahu a požadavky na zařízení v kleci výtahu stanoví příslušné normové hodnoty. Sklopné sedátko v kleci výtahu je v dosahu

ovladačů. Ovladače v kleci výtahu a na nástupních místech do výtahu vyčnívají nad povrch okolní plochy nejméně o 1 mm. Vpravo od ovladače je příslušný Braillův znak s parametry standardní sazby. Další požadavky na provedení ovladačů výtahů a na jejich označení reliéfními značkami jsou stanoveny příslušnými normovými hodnotami. Požadavky na optickou, akustickou a hlasovou signalizaci v kleci výtahu i ve stanicích jsou stanoveny příslušnými normovými hodnotami. Obousměrné dorozumívací zařízení v kleci výtahu umožňuje indukční poslech pro nedoslýchavé osoby.

VYHRAZENÉ PARKOVACÍ STÁNÍ

Při realizaci nových areálových parkovacích stáních je uplatněn požadavek na vytvoření bezbariérového parkovacího stání. Z navržených čtyř stání bude 1 stání vyhrazeno pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené. Vyhrazená stání pro vozidla přepravující osoby pohybově postižené mají šířku min. 3500 mm, která zahrnuje manipulační šířku 1200 mm. Od vyhrazených stání je přímý bezbariérový přístup na komunikaci pro chodce – asfaltová komunikace a plocha hřiště. Stání je umístěno nejbližší ke vstupu do areálu a je provedeno z plně betonové dlažby. Stání má podélný sklon 1% a příčný sklon do 2%. Vyhrazené stání bude označeno vodorovným i svislým dopravním značením.

V cestě k novému výtahu ve dvoře školy nejsou žádné výškové schody, zpevněné plochy jsou z asfaltového krytu nebo z pevné herní plochy hřiště s plynulým spádováním do 2%.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena podle platných norem, předpisů a obecně technických požadavků. Pro užívání stavby platí obecné bezpečnostní předpisy použitých technologií a instalovaných spotřebičů jednotlivých výrobců. Před uvedením objektu do provozu musí být respektovány zásady bezpečnosti práce podle platných nařízení. Dle Nařízení vlády 362/2005 Sb. budou výškové rozdíly, vyrovnávací rampy apod. vybaveny ochranným zábradlím. Při vlastním provozu objektu se s prací ve výškách nepočítá. Elektrorozvaděče, strojovna výtahu a ostatní místa se zvýšeným nebezpečím budou uzamčena a označena platnými bezpečnostními tabulkami. Požární únikové cesty budou vybaveny odvětráním, osvětlením včetně nouzového, budou označeny dle platných předpisů. Celý objekt včetně zpevněných ploch bude udržován čistý a bude zpracován plán požární bezpečnosti a evakuace v souladu s platnými předpisy. Pro užívání objektu platí provozní řád, zpracovaný provozovatelem objektu.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a,b) stavební řešení, konstrukční a materiálové řešení

Vznik objektu se odhaduje na počátek 20. století kvůli jeho funkcionalistickému charakteru. Původní dokumentaci objektu neměl zpracovatel projektu k dispozici. Stávající stav byl vynešen z orientačního měření na místě. Zhotovitel je povinen veškeré rozměry ověřit na místě před zahájením prací, případné odchylky mající vliv na navržené řešení musí být konzultovány s GP. K dispozici byla archivní dokumentace z r. 2008, která řešila zateplení fasády a výměnu fasádních výplní otvorů.

Konstrukční systém objektu je zděný stěnový z cihel plných pálených, spodní stavba má zdvo smíšené nebo kamenné. Stropní konstrukce jsou ze železobetonových trámových stropů. Stupně schodišť jsou kamenné. Střecha šikmá s tesařským krovem a s plechovou krytinou. Fasáda objektu je zateplena KZS s izolantem z EPS tl. 100 mm s povrchovou úpravou silikonovou omítkou se zrnem 2,0 mm. Okna jsou z dřevěných europrofilů s izolačním dvojsklem. Klempířské prvky jsou z měděného plechu tl. 0,6 mm.

Spodní stavba není izolována proti pronikání zemní vlhkosti. Hřiště na dvoře je s nepropustným podkladem pravděpodobně z živичné vrstvy. Hřiště ve dvoře je nedostatečně odvodněno. Odvodňovací žlábků po obvodu nemají dostatečný počet vtoků, při přívalových deštích nejsou

schopny pobrat větší množství vody. Severní kout dvora je podmáčený, dochází k odplavování podloží a sedání zpevněné plochy. Stávající anglický dvorek v současnosti funguje jako dvorní vpust, okno v anglickém dvorku je zatěžováno stojící vodou, která tak může působit i tlakově.

Stáří zděné opěry svahu se odhaduje na cca 60 let, stáří asfaltového krytu komunikace a oplocení se odhaduje na cca 30 let, stáří povrchů hřiště se odhaduje na cca 10 let. Stávající stav byl vyneseno na podkladu aktuálního geometrického měření. Zhotovitel je povinen veškeré dílčí rozměry ověřit na místě před zahájením prací, případné odchylky mající vliv na navržené řešení musí být konzultovány s GP.

Stav opěry svahu a přilehlého oplocení je dožívající. Břeh je neprostupně zarostlý, plný náletů a působí nevzhledně, nicméně je stabilní. Odvodnění stávající komunikace s asfaltovým krytem je podél opěry svahu do jedné kanalizační vpusti. Vpust je odvodněna do areálové trasy dešťové kanalizace. Přilehlé plochy u vjezdu směrem ke hřišti včetně svahovaný částí jsou z betonových zatravnovacích prvků.

Před zahájením bouracích prací budou uzavřené jednoznačné dohody mezi zhotovitelem a provozovatelem, ohledně přístupů, pracovní doby, apod.

Bourací práce jsou prováděny i ve výškách a musí být zajištěna odpovídající bezpečnost pracovníků a ochrana okolí staveniště.

Rozkryté konstrukce musí být náležitě chráněny proti povětrnostním vlivům, zejména proti zatečení srážkové vody. Zhotovitel přijme nezbytná opatření, zaplachtování apod., aby nedošlo k poškození cizího majetku, v opačném případě je zhotovitel povinen na své náklady zajistit nápravu.

Během bouracích prací budou přijata taková opatření, aby nedošlo k nadměrné hlučnosti, vibracím a prašnosti, a aby byly minimalizovány negativní vlivy na okolí v souladu s platnými předpisy. Hlučné práce není možné provádět v době výuky.

Veškeré překládané prvky na fasádě musí být šetrně demontovány a vhodně uskladněny pro opětovné použití.

Dodavatel zajistí ekologickou likvidaci veškerého odpadu vzniklého při bouracích prací v souladu s vyhláškou o odpadech.

Provádění zemních prací musí být v souladu s ČSN 73 6133. Přebytek zeminy bude odvezen na deponii do předpokládané vzdálenosti 10 km.

SO01 – stavební úpravy pro imobilní

V rámci stavebních úprav pro imobilní se uvažují bourací práce v následujícím rozsahu – vybourání zděného zábradlí, demontáž části okna s vybouráním zděného parapetu, bourání oken a parapetů pro výtahovou šachtu, demontáž tří vnitřních dveří.

Rampa před novým vstupem bude založena na zemních vrutech. Musí být provedeny zkoušky únosnosti na místě. Dva nové stožáry budou zabetonovány do kruhových patek průměru 300 mm, do hloubky min. 900 mm pod úroveň hřiště.

Výtahová šachta je založena na ŽB desce tl. 300 mm – materiál je specifikován ve statické části. Deska bude na podkladním betonu C16/20 tl. do 100 mm. Základová spára nesmí být rozrušená ani rozbředlá, posledních 150 mm se doporučuje kopat ručně.

Dodavatel zajistí odběr vzorků zeminy ze základové spáry a laboratorní vyhodnocení na geologické charakteristiky. Projektant požaduje převzetí základové spáry výtahové šachty odborným geologickým dozorem dodavatele.

V místě základové desky se předpokládá stávající trasa kanalizace v hloubce přibližně 2,0-2,5 m pod úrovní dvora. Při výkopových pracích bude provedeno nezbytně nutné ruční odkopání pro ověření průběhu kanalizace. Trubní vedení bude uloženo do ocelové chráničky DN 300, délka 3,6 m (min. přesah 0,5 m za hranu základové desky), která bude obetonována betonem C16/20.

Svislé nosné konstrukce výtahové šachty jsou z železobetonových monolitických stěn tl. 200 mm, třída betonu a vyztužení jsou specifikované ve statické části. Překlady nad otvory budou řešeny

v rámci monolitu. Nadezdívka šachty je rovněž z monolitického železobetonu tl. 200 mm s vyztužením dtto stěny.

Stěny šachty musí být od stávajícího objektu oddílatované. Navržena je spára tl. 50 mm vyplněná izolantem z EPS tl. 50 mm.

Strop šachty je navržen z monolitické ŽB desky tl. 200 mm - materiál a výtuz jsou specifikovány ve statické části. Ve stropě bude provedena drážka hloubky 40 mm s ocelovým kotevním prvkem, ve stropě šachty bude rovněž proveden otvor průměru 250 mm pro zajištění nezbytného přístupu vzduchu – přesné provedení musí být před betonáží upřesněno a odsouhlaseno s vybraným dodavatelem výtahové technologie.

Zhotovitel je povinen na monolitické konstrukce vypracovat podrobný technologický plán provádění, který zohlední stanovené požadavky na provádění (v TZ stavební části) a bude s dostatečným časovým předstihem odsouhlasen s projektantem, investorem a uživatelem.

U nových vstupních dveří bude provedeno zateplení ostění na obou stranách původního parapetu. Do dilatační spáry mezi stávajícím objektem a novou výtahovou šachtou bude vložen izolant.

Část výtahové šachty pod terénem a do výšky 150 mm nad terén bude zateplena izolantem z XPS.

Stěny výtahové šachty nad terénem budou zatepleny KZS s izolantem z EPS.

Střecha výtahové šachty bude plochá s izolantem z EPS včetně spádových klínů.

Hydroizolace proti zemní vlhkosti bude z asfaltových modifikovaných SBS pásů tl. 2 x 5 mm plnoplošně natavených na základovou desku. Hydroizolace spodní stavby musí být vytažena na stávající obvodovou stěnu (omítnutou) do výšky podlahy 1.NP a na nové stěny šachty do výšky soklu, min. 150 mm nad úroveň dvora. Podklad musí být opatřen penetračním nátěrem na bázi asfaltu. Ochrana svislé hydroizolace bude přízdívkou. Napojení vodorovné a svislé hydroizolace bude provedeno standardně pomocí zpětného spoje.

Obecně bude hydroizolace, která tvoří rovněž ochranu proti pronikání radonu z podloží, prováděna dle technologického předpisu a detailů výrobce použitých materiálů. Izolace spodní stavby musí být provedena plynotěsně vč. těsnění případných prostupů.

Hydroizolace na střeše výtahové šachty a na přístřešku u vstupu do výtahu bude z fóliové hydroizolace z mPVC.

Nové vchodové dveře budou provedeny jako dřevěné z euro profilů tl. 68 mm, s izolačními dvojskly, s dvojitým pružným těsněním po celém obvodu, s hliníkovým prahem s přerušeným tepelným mostem, bezpečnostními závěsy, neprůhledná výplň sendvičová, tříbodový bezpečnostní elektro zámek inverzní. Provedení v odstínu RAL 7040 (window grey) – vzhledově blízké stávajícím výplním. Vchodové dveře musí splnit požadavky na bezbariérový vstup – madlo na straně opačné než závěsy, apod., viz popis výše.

Dveře do výtahové šachty jsou součástí dodávky výtahové technologie.

U dvou vnitřních dřevěných dvoukřídlových dveří, které jsou součástí prosklených stěn u schodiště v 1.NP, budou dle bezbariérového požadavku vyměněna dveřní křídla z šířky 700+700 mm na 900+500 mm. Provedení bude shodné se stávajícím stavem včetně barevného řešení.

U dotčených dveří musí být zachována požární odolnost, prosklená výplň musí být protipožární, po obvodu dveřního křídla bude instalováno požární těsnění. Podrobně viz část PBŘ. Musí se jednat o certifikovaný výrobek nebo musí být splněna příslušná kritéria.

U dvou vnitřních dřevěných jednokřídlových dveří oddělených nenosným dřevěným mezisloupkem, které jsou u sociálního zázemí ve 3.NP, budou dle bezbariérového požadavku vyměněny dveřní křídla z šířky 700+700 mm s mezisloupkem šířky 120 mm na jedny dvoukřídlové dveře šířky 900+620 mm bez mezisloupku. Provedení bude shodné se stávajícím stavem včetně barevného řešení. Při obnažení mezisloupku přizvat statika pro potvrzení předpokladu, že mezisloupek není nosný.

Podlaha na rampách bude z pozinkovaného pororoštu s šířkou oka ve směru chůze do 15 mm, součástí zámečnického výrobku montované rampy.

Ve výtahové šachtě bude provedena betonová mazanina C25/30 tl. 85 mm, povrch se opatří samonivelační stěrkou na bázi cementu a finálním dvojitým nátěrem s odolností proti mechanickému poškození, organickým i anorganickým látkám. Nátěr bude vytažen i na stěny do výšky 1,1 m.

Ve vstupech do výtahu 1.NP-3.NP ve stávajících chodbách se doplní skladba podlahy. Provede se betonová mazanina C25/30 na separační podložku a keramická dlažba do flexibilního lepidla, vzhledově blízká stávající dlažbě, slícování se stávajícím povrchem.

Sportovní povrch ve dvoře bude kolem výtahové šachty vrácen do původního stavu – předpokládaná skladba - umělý sportovní koberec, živичný podklad, stěrková vrstva. Zásyp kolem výtahové šachty bude proveden zeminou z výkopu s hutněním na Edef = 40 MPa po vrstvách tl. 150 mm. Mezi sportovním povrchem a výtahovou šachtou bude osazen odvodňovací žlab.

U nových vchodových dveří bude z vnější strany provedeno zateplení ostění v úrovni parapetu, vzhled blízký okolnímu povrchu – finální silikonová omítka, zrno 2,0 mm, odstín světle žlutý a v úrovni římsy odstín šedý. Mezi omítkou a rámem dveří bude osazena APU lišta.

Vnitřní ostění nově bouraných otvorů bude omítnuto jádrovou omítkou tl. do 15 mm, provede se štuková omítka tl. do 1 mm a finální malba ořezuvzdorným bílým nátěrem. Malba se skládá z 2x nátěru vápenným mlékem a 2x vrchní ořezuvzdornou prodyšnou bílou barvou.

Vnější povrchová úprava na zateplení výtahové šachty bude s finální silikonovou omítkou, zrno 2,0 mm, odstín světle okrový a světle šedý, dle stávajícího barevného řešení. Soklová část výtahové šachty) do výšky stávající hrany soklu bude provedena soklová mozaiková omítka ve světle šedém odstínu.

Vnitřní povrch stěn výtahové šachty bude opatřen protiprašným uzavíracím nátěrem, přímo na zdivo z prolívaných betonových tvárnic.

Konstrukce rampy před novým vstupem a před výtahem ve dvoře jsou řešeny jako montované ocelové konstrukce pozinkované. Opláštění zábradlí bude z vysokotlakého laminátu HPL, tl. 8 mm, odstín šedý, spojitě opláštění na výšku 780 mm s viditelným kotvením z vnitřní strany. Přechodový práh u nástupu na rampu bude z nerezového plechu tl. 2 mm ohýbaného na míru dle doměření na místě, kotveného z čela podlahového rámu.

Přístřešek nad vstupem do výtahu ze dvora je řešen jako ocelová svařovaná konstrukce na dílně následně s povrchovou úpravou pozinkováním. Rám je kotven do stěny šachty přes KZS pomocí kotev s přerušeným tepelným mostem. Zdola a z boků bude opláštění provedeno s deskou vysokotlakého laminátu v šedém odstínu, viz popis výše. Shora bude proveden záklop deskou OSB/3 –PD tl. 18 mm, následovat bude hydroizolace z mPVC v systémovém provedení.

Dva nové stožáry pro ochrannou síť budou z kruhové trubky zavičkování shora. Na stožáry bude vodorovně navařena kruhová trubka ve třech výškových úrovních. Trubky budou opatřeny následně nátěrovým systémem. Na trubkovou konstrukci bude napnuta ochranná PE síť v modrém odstínu.

Ve vnějším prahu nových vstupních dveří bude osazen klempířský parapet z pozinkovaného lakovaného plechu tl. 0,6 mm.

Oplechování atiky výtahové šachty, nový žlab a část svodu u výtahové šachty budou z měděného plechu tl. 0,6 mm.

Oplechování navazující na krytinu z mPVC fólie bude provedeno z poplastovaného ocelového plechu tl. 0,6 mm v šedém odstínu, použity budou systémové profily, součástí dodávky fóliové hydroizolace.

Na střeše výtahu bude osazeno kruhové potrubí DN250 s větrací protidešťovou hlavici pro zajištění přívodu vzduchu do výtahové šachty.

Bude instalován osobní lanový výtah bez strojovny v bezbariérovém provedení v souladu s normami EN81-20/50 a vyhláškou MMR ČR 398/2009 Sb. v platném znění, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Základní technické parametry:

Min. nosnost 630 kg, min. 8 osob.

Bezpřevodový pohon, rychlost 1,0 m/s, motor s frekvenčním měničem.

4 stanice, průchozí provedení, zdvih 9,0 m, sběrný řídicí systém.

Velikost šachty 1600x2010 mm.

Prohlubeň 1150 mm, hlava šachty 3500mm.

Velikost kabiny min. 1100x1400x2100 mm.

Dveře dvoupanelové stranou posuvné 900x2100 mm, protipožární EW60.

V nejnižším podlaží dveře zateplené pro rozhraní s exteriérem.

U nového vstupu bude instalován bezdrátový zvonek s obousměrnou komunikací, přijímač bude umístěn v místnosti sekretariátu (bude upřesněno s provozovatelem).

Rozvaděč výtahové technologie bude umístěn v horní části výtahové šachty. K rozvaděči bude dotaženo kabelové vedení 3x400 se samostatným jištěním 16A z hlavního objektového rozvaděče v 1.PP, kabel bude v nehořlavém provedení, vedení bude držkami ve zdivu a v kovových lištách. Pro osvětlení výtahové šachty a kabiny bude přivedeno a kabelové vedení 230V s jištěním 4A, stejnou trasou z hlavního objektového rozvaděče, kabel bude v nehořlavém provedení, vedení bude držkami ve zdivu a v kovových lištách.

Osazení nových jističů se uvažuje z rezervy hlavního rozvaděče. Podrobný postup provedení musí předem stanovit odborně způsobilá osoba zhotovitele v oboru elektroinstalací a postup musí být předem odsouhlasen zástupci investora, provozovatele a projektanta.

Kolem výtahové šachty bude osazen odvodňovací žlab šířky 100 mm, mřížka pozinková šířky cca 140 mm. Žlaby budou osazeny do betonu.

Kromě předpokládaného osazení chráničky na stávající kanalizační potrubí pod základy výtahové šachty, viz popis výše, se předpokládá nutnost přepojení svodného potrubí ze stávajícího lapače střešních splavenin do hlavní trasy kanalizačního potrubí, předpokládá se potrubí KG DN125, přesun odbočky DN 250 na hlavním potrubí.

SO02 – sanace části suterénu

V rámci stavebních úprav se uvažují bourací práce v následujícím rozsahu – demontáž dvou stožárů s ochrannou sítí, demontáž odvodňovacích žlabů, rozebrání zpevněné plochy včetně části sportovního povrchu, výkop podél objektu, ubourání stávajícího anglického dvorku, okopání omítek s proškrábáním spár.

Základním opatřením proti vzlinání vlhkosti do suterénního zdiva je infúzní clona – chemická injektáž.

Chemická injektáž vyznačeného zdiva bude provedena v cihelném obvodovém zdivu pod úrovní venkovního terénu, resp. v úrovni podlah 1. PP tlakovou metodou bezrozpouštědlovým koncentrátem na siloxanové bázi, bez obsahu chloridů i organických rozpouštědel (VOC) s obsahem účinné látky koncentrátu – silan siloxanu 100%. Injektáž bude provedena z vnější strany do vrtů nakloněných pod úroveň podlahy. Případné různé výškové úrovně se propojí svislými injektážními vrty.

Na vnější obvodovou stěny pod terénem bude provedena asfaltová hydroizolace.

Povrch bude zbaven přízdívek, vnějších omítek, spáry budou proškrábány, aplikuje se nová vyrovnávací cementová omítka tl. do 10 mm. Provede se penetrační nátěr na bázi asfaltu za studena.

Hydroizolace proti zemní vlhkosti bude z asfaltových modifikovaných SBS pásů tl. 2 x 5 mm plnoplošně natavených na svislé obvodové zdivo.

Ochrana svislé hydroizolace bude deskami XPS tl. 80 mm, v úrovni skladby zpevněné plochy bude ochrana nopovou fólií zataženou pod systémovou PVC lištu těsně nad terénem.

Obecně bude hydroizolace, která tvoří rovněž ochranu proti pronikání radonu z podloží, prováděna dle technologického předpisu a detailů výrobce použitých materiálů. Izolace spodní stavby musí být provedena plynotěsně vč. těsnění případných prostupů.

Po ubourání stávajícího anglického dvorku bude proveden nový anglický dvorek. Provedení bude z monolitického betonu C20/25 – XC2 s tloušťkou stěn a základové desky 160 mm, vyztužení viz statická část.

Anglický dvorek bude na podkladním betonu C16/20, zásyp pod podkladním betonem musí být hutněný po vrstvách tl. 150 mm na $E_{def}=40\text{MPa}$. U obvodové stěny bude pod dvorkem přízdívka z betonových cihel.

Dvorek bude do obvodového zdiva kotven pomocí ocelových trnů R12 vlepených chemickou maltou do předvrtaných otvorů průměru 16 mm.

Před betonáží bude do připojovací spáry vlepen bentonitový pásek po celém obvodu.

Horní hrana dvorku je navržena 150 mm nad úroveň okolní zpevněné plochy.

V koruně dvorku bude vytvořen ozub 30/30 mm pro osazení ocelového roštu pro zakrytí dvorku.

V dvorku bude zachována stávající vpust. Dno dvorku bude spádováno vláknobetonem C16/20 v tl. 40-100 mm a bude opatřeno hydroizolační stěrkou na bázi cementu s vytažením na svislé stěny po celé výšce.

Dešťové vody z nové dvorní vpusti a z nového napojení stávajících odvodňovacích žlabů (ve dvou místech) budou svedeny do stávající areálové dešťové kanalizace. Hlavní trasa nově navrhované kanalizace je pomocí potrubí PVC-KG DN 125, připojení dvorní vpusti a liniových žlabů je pomocí potrubí PVC-KG DN 110. Nová dešťová kanalizace je navržena z trub PVC-KG DN 110 a DN 125 a její sklon bude min. 1,0 %.

Kolem objektu bude provedeno nové drenážní potrubí DN 125, na trase potrubí budou osazeny dvě drenážní šachty DŠ1 a DŠ2. Drenážní šachta DŠ 2 je napojena pomocí potrubí PVC-KG DN 125 na stávající kanalizační potrubí vedené pod základy objektu. Nové revizní šachty DŠ1, DŠ2, jsou plastové o \varnothing 400 mm.

Napojení na stávající kanalizaci je pomocí vložení nových odboček do stávajícího potrubí nebo pomocí navrtávek příslušné dimenze.

Areálové rozvody kanalizace jsou navrženy z kanalizačních trub a tvarovek KG-Systém (PP) SN 4, polypropylen. Potrubí bude uloženo do pískového lože tl. 100 mm a obsypáno pískem 300 mm nad povrch potrubí. Zásyp rýhy bude provedeno vytěženou zeminou řádně zhutněnou po vrstvách tl. 300 mm do výše terénu. Přebytečný výkopek se odveze na skládku. Sklony a délky potrubí jsou uvedeny ve výkresové části projektové dokumentace.

Drenáž bude z celoperforované drenážní trubky z polyethylenu (PE). Ohebná drenážní trubka musí mít nízkou hmotnost, vysokou odolnost proti běžným chemikáliím vyskytujícím se v zeminách, též proti vodám zasakovaným, vysokou ohebnost, tlakovou a tahovou odolnost. Pravidelné děrování pro vstup vody je umístěno na spodní části vln a drenážní trubka je tím relativně chráněna před zanesením zeminou, přesto je navrženo v kombinaci s geotextilií. Drenážní potrubí bude uloženo na podkladní beton spádovaný příčně do středu výkopu a podélně do místa odvodnění. Obsyp potrubí bude ze štěrku frakce 32-64 min. 300 mm nad horní líc potrubí. Obsyp bude obalen dvojitou geotextilií.

Na kanalizaci jsou navrženy dešťové šachty. Dešťové šachty jsou navrženy jako plastové samonosné o \varnothing 400mm. Šachty budou zakryty litinovým poklopem. Šachtové dno bude usazeno na vrstvu nezhutněného pískového podsypu o tloušťce do 100 mm, který bude nasypán na zhutněné dno výkopu. Kanalizační dvorní vpust je navržena jako polypropylénová (PE), dvorní vpust je osazena bočním výtokem DN 110 s vodní klapkou.

Po provedení zásypů bude zpevněná plocha vrácena do původní podoby. Respektive bude dodrženo původní materiálové řešení povrchů (umělý koberec na živичném podkladu u hřiště a

betonová dlažba kladená na sucho mimo hřiště) s dorovnáním propadlých míst, spádování bude zachováno od objektu směrem k odvodňovacím žlabům a nově v místě dvorní vpusti směrem k této vpusti.

Dočasně demontované odvodňovací žlaby budou předem vráceny do původních pozic. V místě jedné nové revizní šachty bude žlábek přerušen a uzavřen čelním prvkem.

Dva stožáry ochranné konstrukce budou zabetonovány do nových betonových patek kruhových průměru 300 mm do hloubky min. 900 mm. Ochranná konstrukce se sítí bude přivařena zpět ke stožárů. Poškozená povrchová úprava částí stožárů bude opravena .

Vyznačený rozsah vnitřních omítek se kompletně odstraní včetně vyškrábání spár do hl. 1,5 cm a očištění zdiva od prachu a nečistot.

Skladba vnitřní sanační omítky – nátrík, vyrovnávací špric, sanační omítka, sanační štuk, výmalba.

SO03 – rozšíření příjezdové komunikace

V rámci stavebních úprav se uvažují bourací a zemní práce v následujícím rozsahu – demontáž části oplocení, vykácení křovin a vyznačených stromů, ubourání zděné opěry, odtěžení svahu, a následné zpětné zásypy.

Výkop bude proveden otevřenou svahovanou jámou. Předpokládá se soudržná zemina. Svahování dle charakteristik přítomné zeminy. Předpokládá se sklon 3:1 s vytvořením lavice šířky 600 mm po výšce 1,5 m. Odhadnuté zatřídění zeminy je tř. 3.

V prostoru hřiště je dotčeno ochranné pásmo kabelového vedení v majetku ČEZ a.s. Přesnou polohu sítí bude nutné ověřit ručně kopanými sondami! Výkopové práce je možné provádět strojně, v místě křížení s ostatními sítěmi budou prováděny ručně s maximální opatrností. Při dotčení inženýrských vedení je třeba dodržet vzdálenosti dané ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Opěrné stěny budou založeny na základovém pasu z prostého betonu C16/20. Základový pas bude se spodní hranou v nezámrazné hloubce min. 900 mm pod úroveň upraveného terénu. Základová spára musí být v rostlém terénu, nesmí být v navážce.

Spodní hrana základového pasu musí být vodorovná, horní hrana základového pasu bude spádovaná proti svahu ve sklonu 2%.

Základová spára nesmí být rozrušená ani rozbředlá, posledních 150 mm se doporučuje kopat ručně. Dodavatel zajistí odběr vzorků zeminy ze základové spáry a laboratorní vyhodnocení na geologické charakteristiky. Projektant požaduje převzetí základové spáry výtahové šachty odborným geologickým dozorem dodavatele.

Stožáry oplocení budou zabetonovány do nových betonových patek kruhových průměru 300 mm do nezámrazné hloubky.

Navržené jsou gravitační opěrné stěny ze skládaného lomového kamene do pozinkových svařovaných košů – tzv. gabionů. Použit bude lomový kámen - andezit hranol frakce 50-80 mm. Maximální poréznost mezi kamenivem při skládání musí být do 20%. Koše budou z pozinkového drátu průměru 4 mm s oky 100/25 mm. Navrženy jsou vždy dvě řady košů o výšce 1,0 m, celkem tedy výška 2,0 m, výška nad terénem průměrně 1,8 m.

Pod komunikací bude provedeno nové drenážní potrubí DN 125, na trase potrubí bude osazena jedna drenážní šachta DŠ1. Drenážní šachta DŠ1 je napojena pomocí potrubí PVC-KG DN 125 na stávající areálovou kanalizační vpust ve stávající komunikaci. Nová revizní šachta DŠ1, je plastová o \varnothing 400 mm v provedení pro pojezd do 3t, krytá litinovým poklopem.

Napojení na stávající kanalizaci je pomocí navrtávek příslušné dimenze. Potrubí bude vedeno dle výkresové dokumentace. Sklon potrubí bude dle stávajícího sklonu asfaltové komunikace

s konstantním krytím, cca 1%. Sklon areálové kanalizace a hloubku uložení potrubí lze upravit (zvětšit) při provádění a po zjištění skutečné hloubky stávající kanalizace.

Drenáž bude z celoperforované drenážní trubky z polyethylenu (PE). Ohebná drenážní trubka musí mít nízkou hmotnost, vysokou odolnost proti běžným chemikáliím vyskytujícím se v zeminách, též proti vodám zasakovaným, vysokou ohebnost, tlakovou a tahovou odolnost. Pravidelné děrování pro vstup vody je umístěno na spodní části vln a drenážní trubka je tím relativně chráněna před zanesením zeminou, přesto je navrženo v kombinaci s geotextilií. Drenážní potrubí bude uloženo na podkladní beton spádovaný příčně do středu výkopu a podélně do místa odvodnění. Obsyp potrubí bude ze štěrku frakce 32-64 min. 300 mm nad horní líc potrubí. Obsyp bude obalen dvojitou geotextilií. Drenážní šachta je navržena jako plastová samonosná o \varnothing 400mm. Šachta bude pro pojezd do 3t, zakrytá litinovým poklopem. Šachtové dno bude usazeno na vrstvu nezhuťněného pískového podsypu o tloušťce do 100 mm, který bude nasypán na zhuťněné dno výkopu.

Nové zpevněné plochy budou provedeny z betonové skládané dlažby na sucho. Formát bude klasický obdélníkový, tl. dlažby 80 mm. Zpevněné plochy budou spádované ve sklonu 2% příčně a cca 1% podélně (dle stávajícího sklonu komunikace). Odvodnění plochy je do stávající kanalizační vpusti. Od stávajícího zaříznutého asfaltu bude dlažba oddělena betonovým obrubníkem ABO 13-10 kladeného do betonu, s horní hranou v lici zpevněné plochy, s asfaltovou záhlvkou ze strany stávajícího živичného krytu.

Podkladní vrstvy budou od rostlého terénu, gabionů apod. odděleny pomocí dvojité separační geotextilie. V případě, že dojde k rozbřednutí rostlého terénu, je nutné provést stabilizaci podkladu.

Na horní hraně gabionové stěny směrem do svahu bude osazen betonový zahradní obrubník ABO 4-20 do betonu, pro vymezení trávníku.

U menší opěrné stěny bude upravený svah zpevněn pomocí zatravnovacích betonových tvárnic. Použity budou rozebrané prvky ze stávajících konstrukcí. Pokládka od spodu s prosypáváním humusem.

Na zpevněné ploše bude provedeno vodorovné dopravní značení, jde o vyznačení jednotlivých parkovacích míst. Parkovací stání pro imobilní bude označeno vodorovným symbolem a bude osazena svislá dopravní značka s vyhrazeným stáním pro imobilní.

Dva stožáry ochranné konstrukce budou zabetonovány do nových betonových patek kruhových průměru 300 mm do hloubky min. 900 mm. Ochranná konstrukce se sítí bude přivařena zpět ke stožárům.

Po provedení čisté terénní úpravy spočívající ve vytvarování terénu za opěrnou stěnou, bude provedeno ohumusování a zatravnění terénu. Zbytek zahrady na sousedním pozemku bude vrácen do původní podoby. Zatravnění bude i nový svah ze zatravnovacích tvárnic u menší opěrné stěny.

Podél opěrné stěny bude vysazen živý plot z habrů v délce cca 21 m. Velikost sazenic bude min. 1,0 m, rozteč max. 0,5 m.

Bude provedeno nové oplocení s funkcí ochranný hřiště vzhledově blízké stávajícímu řešení. Osazeno bude celkem 9 stožárů z ocelových kruhových trubek, zavičkování shora. Plotová pole budou tvořena vždy dvěma rámy nad sebou s výplní svařovanou sítí dle stávajícího provedení. Stávající vjezdová brána bude rapasována – obroušení, odřezání, nový nátěrový systém (vrchní černá), přesazení a seřízení pantu (3x na každé křídlo), stavěče na obou křídlech, nový visací zámek.

Na gabionové stěně bude provedeno oplocení z ocelových sloupků průměru 50 mm a napínaného pletiva, provedení poplastované, odstín zelený, výška 1,2 m. Plotové sloupky budou osazeny na

ocelové patky - ocelová trubka dl. 1,4 m s patním plechem. Ocelové patky budou osazeny do horní řady gabionu a stabilizovány (obskládány) kamenivem. Sloupek plotu se nasune na patku a zajistí šroubem a matkou do předvrtaných oválných otvorů s možností rektifikace.

c) mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost a stabilita je zaručena dodržáním všech dotčených platných norem ČSN a vyhlášek, dále použitím certifikovaných výrobků a dodržáním technologických předpisů výrobce. Statický výpočet a materiálová charakteristika jsou součástí stavebně-konstrukční části. Zhotovitel je povinen v rámci výrobní dokumentace provést podrobné statické posouzení na vybrané prvky a konstrukce tak, aby byla garantována celková mechanická odolnost a stabilita.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a,b) technické řešení, výčet technických a technologických zařízení

Technická zařízení jsou popsána v rámci předchozího textu, odstavec B.2.6.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Objekt bude hodnocen především podle následujících předpisů
- ČSN 73 0834 – Změny staveb

Navrhované úpravy a přístavba výtahu nemají vliv na požární riziko objektu ani na počet osob unikajících z objektu – nedochází tedy ke změně užívání. Z tohoto hlediska se jedná o změnu stavby skupiny I podle ČSN 73 0834.

Nově budovaná požární šachta tvoří samostatný požární úsek ve III. Stupni požární bezpečnosti. Dveře do výtahové šachty min. odolnost EW15DP1.

Podrobnosti viz v PBŘ.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Prostor výtahové šachty je navržen jako nevytápěný, teplota vnitřního prostředí při navrženém zateplení se dle orientačního výpočtu udrží v požadovaném rozmezí +5°C až +40°C.

Zateplení obalových konstrukcí je navrženo na úrovni doporučených normových hodnot. Skladby jsou navrženy tak, aby nedocházelo ke kondenzaci vodní páry na vnitřním povrchu ani uvnitř konstrukce.

Těsnění prostupů skrz tepelnou obálku budovy bude provedeno tak, aby nedocházelo ke kondenzaci vodní páry na vnitřním povrchu ani uvnitř konstrukce.

Na stavební úpravy v malém rozsahu bez vlivu na zdroj tepla není třeba zpracovávat energetický průkaz.

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

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Ve stropě výtahové šachty bude osazena větrací hlavice DN250 (min. 1/10 plochy šachty) pro zajištění přívodu čerstvého vzduchu.

Výtahová šachta je nevytápěná, v šachtě je instalováno umělé osvětlení pro potřeby údržby. Zásobování vodou se nepožaduje. Jsou navrženy úpravy dešťové kanalizace, splašková kanalizace není dotčena. Stavebními úpravami se nenavýší produkce odpadů v objektu.

Výtahová technologie je umístěna v železobetonové šachtě, která je oddílována od stávajícího objektu, zároveň je pohon výtahu uložen na standardních antivibračních kotevních prvcích, což bez průkazu zajistí dodržení normových limitů na šíření vibrací a hluku, jako směrem do chráněných místností v interiéru tak v okolí stavby. Stavebními úpravami se nezvýší prašnost při provozu.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Měření radonu není pro daný rozsah stavebních úprav požadováno a nebylo tedy provedeno. Spodní stavba výtahové šachty obsahuje opatření proti radonu ve středním riziku – izolace na podlahové desce bude z asfaltového pásu v plynotěsném provedení.

b) ochrana před bludnými proudy

V okolí se nenachází významný zdroj bludných proudů. Ochrana se neposuzuje.

c) ochrana před technickou seizmicitou

V okolí se nenachází významný zdroj vibrací. Ochrana se neposuzuje.

d) ochrana před hlukem

Stavební úpravy nevyžadují řešit ochranu před hlukem.

e) protipovodňová opatření

Stavba je mimo veškerá záplavová území. Stavební úpravy nevyžadují řešit protipovodňová opatření.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) nápojevací místa technické infrastruktury

Areál je napojen na veřejný vodovod, kanalizaci, plynovod, a kabelové vedení NN.

Přípojky nebudou stavebními úpravami dotčeny, základní bilance (spotřeby, množství odpadních vod apod.) se nemění.

Instalovanou výtahovou technologií se mírně zvedne roční spotřebu elektrické energie v řádu jednotek procent – nemá vliv na přípojnou kapacitu.

Dešťové vody jsou svedeny do areálové kanalizace, tento způsob bude zachován, celkové množství dešťových vod se prakticky nemění. Rozšířením příjezdové komunikace na úkor břehu dojde k nepatrnému navýšení množství dešťových vod, ale kapacita stávající kanalizační vpusti je vyhovující i pro nový stav.

b) přípojevací rozměry, výkonové kapacity a délky

Parametry přípojek nebyly podrobně ověřovány.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Nové zpevněné plochy budou provedeny z betonové skládané dlažby na sucho. Formát bude klasický obdélníkový, tl. dlažby 80 mm. Zpevněné plochy budou spádované ve sklonu 2% příčně a cca 1% podélně (dle stávajícího sklonu komunikace). Odvodnění plochy je do stávající kanalizační vpusti. Od stávajícího zaříznutého asfaltu bude dlažba oddělena

betonovým obrubníkem ABO 13-10 kladeného do betonu, s horní hranou v lici zpevněné plochy, s asfaltovou zálivkou ze strany stávajícího živičného krytu.

Konstrukce zpevněné plochy navrhuji provést dle typového podkladu pro D2-V:
(Obslužná místní komunikace s očekávanou třídou dopravního zatížení V)

Konstrukce vozovky je navržena:

zámková dlažba klasik 100/200/80	80mm (ČSN 73 6131-1)
ložná vrstva	40 mm (ČSN 73 6131-1)
šterkodř 16/32	150 mm (ČSN 73 6126)
šterkodř 32/63	200 mm (ČSN 73 6126)
celkem	470 mm

Podkladní vrstvy budou od rostlého terénu, gabionů apod. odděleny pomocí dvojité separační geotextílie. V případě, že dojde k rozbřednutí rostlého terénu, je nutné provést stabilizaci podkladu.

b) nápojení území na stávající dopravní infrastrukturu

V území je dobrá dopravní infrastruktura. Nejsou kladeny žádné vyšší nároky.

Přístup na pozemek je možný z ulice 28. Října přejezdem dlážděného chodníku a z ulice 5. května asfaltovou příjezdovou cestou s maximální šířkou průjezdu 3,0 m.

Nemění se.

c) doprava v klidu

Areál základní školy nemá vlastní parkovací stání. Pro parkování slouží veřejná parkovací stání v přilehlé ulici 28. října.

Nově jsou navržena 4 parkovací stání z toho jedno vyhrazené pro osoby s těžkým pohybovým postižením (imobilní osoby).

Standardní parkovací stání podél opěrné stěny má rozměry 2,5 x 5,25 m, u středních stání je délka 5,75 m. Povrch je z betonové dlažby.

Stání pro imobilní bude o rozměru 3,5 x 5,25 m.

Povrch je z betonové skládané dlažby, spádování povrchu do 2%.

Na zpevněné ploše bude provedeno vodorovné dopravní značení, jde o vyznačení jednotlivých parkovacích míst. Parkovací stání pro imobilní bude označeno vodorovným symbolem a bude osazena svislá dopravní značka s vyhrazeným stáním pro imobilní.

d) pěší a cyklistické stezky

Není navrhováno ani dotčeno.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a,b,c) terénní úpravy, použité vegetační prvky, biotechnická opatření

Se zásypy za hlavní opěrnou stěnou bude provedeno dosvahování terénu dle vzorového řezu. U menší opěrné stěny bude provedeno svahování s použitím betonových zatravnovacích tvárnic, budou použity rozebrané tvárnice ze stávajících ploch, provedení bude plynule navazující na stávající zachovanou část svahu. Tvárnice budou následně prosypány směsí hlíny s humusem a travním semenem.

Po provedení čisté terénní úpravy spočívající ve vytvarování terénu za opěrnou stěnou, bude provedeno ohumusování a zatravnění terénu. Zbytek zahrady na sousedním pozemku bude vrácen do původní podoby.

Podél opěrné stěny bude vysazen živý plot z habrů v délce cca 21 m. Velikost sazenic bude min. 1,0 m, rozteč max. 0,5 m. Živý plot je náhradou za vykácené keře a stromy. Živý plot je navržen jako akustická bariéra mezi dětským hřištěm a okolní obytnou zástavbou.

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

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

Vlivy stavby na životní prostředí z hlediska ovzduší, hluku, vody, odpadu a půdy jsou zanedbatelné.

Přírůstek emise do ovzduší se stavebními úpravami nezmění.

Z hlediska hlukové zátěže vlivem dopravy během provozu budovy není uvažována změna oproti stávajícímu stavu. Je uvažováno pouze s dopravou osobními automobily, nedojde k nadlimitnímu překročení hygienických norem.

Je předpokládáno, že v rámci provozu objektu budou dodrženy hlukové limity vnitřního chráněného prostoru. Ve vnějším chráněném prostoru okolních staveb, ale i vlastního objektu bude dodržena limitní ekvivalentní hladina akustického tlaku A dle NV 272/2011. Předmětná stavba nebude mít negativní vliv na charakter odvodnění a hydrogeologii v oblasti – dešťové vody jsou regulovaně odváděny do veřejné kanalizace v souladu se stávajícím stavem.

Předmětná stavba nebude mít negativní vliv na jakost vody.

Likvidace odpadu při provozu objektu je v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech – množství odpadů se nezvyšuje.

Navrhované stavební úpravy nebudou mít žádný negativní vliv na půdu, horninové prostředí ani na využívání hornin a nerostných zdrojů. Nedojde ke změnám hydrogeologických charakteristik.

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

Stavba nemá žádný vliv na přírodu a krajinu a na zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.

Při kácení stávajících dřevin bude postupováno v souladu s požadavky příslušného orgánu ochrany přírody a příslušnými předpisy. Při stavebních činnostech je nutno dbát zvýšené pozornosti na ochranu případných stávajících vzrostlých stromů, viz popis v kapitole B.8.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

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

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení EIA.

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

V rámci stavby nebudou navržena žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba se nenachází v zóně havarijního plánování.

Stavba neobsahuje žádné zdroje závažných havárií.

Charakter stavebních úprav nevyžaduje řešení improvizovaného ukrytí.

Evakuace osob z objektu je řešena v části PBŘ a je dána stávajícím evakuačním plánem, který je součástí provozního řádu objektu.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Staveniště bude během stavebních prací napojeno na stávající rozvody elektro a vody. Potřebný příkon pro bourací kladiva, rozbrušovací kotouče, míchačky, vrtačky apod. nebude vyšší než 6 kW.

Staveniště bude napojeno na vnitřní vodovod pro potřeby kropení suti pro omezení prašnosti, v případě havárie jako možný hasicí prostředek.

Staveništní odběr musí být měřený. Konkrétní napojovací body budou stanoveny po dohodě zhotovitele s provozovatelem.

b) odvodnění staveniště

Nebude vytvářen žádný zvláštní odvodňovací systém staveniště. Jáma pro výtahovou šachtu se předpokládá realizovat v krátkém časovém horizontu, v období bez dešťů, případně bude voda stažena do areálové kanalizace ve výkopu, ale přes sedimentační jímku. Ve výkopu okolo objektu bude spádované dno k budoucímu napojení drenáže na areálovou kanalizaci. Výkop pro opěrnou stěnu bude rovněž odvodněn podle budoucího drenážního systému, vlastní rýha pro základ opěrné stěny bude v případě potřeby odčerpána.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

V území je dobrá dopravní infrastruktura.

Přístup na pozemek je možný z ulice 28. Října přejezdem dlážděného chodníku a z ulice 5. května asfaltovou příjezdovou cestou s maximální šířkou průjezdu 3,0 m.

Přístup na staveniště – budou využity uvedené vjezdy

Mimo staveništní doprava – předpokládají se mimořádné náklady spojené s dopravou odpadů a zeminy ze staveniště a navážení materiálů a konstrukčních prvků pro výstavbu.

Objekt je v současné době napojen na všechny potřebné inženýrské sítě – tj. rozvody NN a vodovod. Voda a elektrická energie bude odebírány ze stávajících rozvodů objektu.

V každé fázi výstavby je nutné zajistit, aby bylo staveniště napojeno na elektrickou energii a vodu, aby nebyla ohrožena jeho funkčnost. Staveništní odběr musí být měřený.

Zhotovitel zajistí vytyčení všech stávajících sítí, po koordinaci se správci jednotlivých sítí v oblasti staveniště a budou přijata taková opatření na staveništi, aby nedošlo k poškození stávajících sítí. V areálu se předpokládá výskyt nezmapovaných areálových sítí. Bude dotčeno ochranné pásmo kabelového vedení NN v majetku ČEZ a.s. při realizaci SO03.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Během stavebních prací budou přijata taková opatření, zejména k omezení hlučnosti a prašnosti, aby sousední stavby a pozemky nebyly negativně ovlivněny.

Před zahájením stavebních prací budou s uživatelem areálu ZŠ dohodnuty limity, které stavba musí během stavebních prací dodržovat. Jedná se zejména o stanovení pracovní doby a omezení hlučnosti během jednotlivých úseků dne.

Dále musí být zohledněno to, že se staveniště nachází v obydlené zóně.

Na přepravních trasách musí být udržován pořádek, bude zavedeno pravidelné uklízení, pokud to situace vyžádá i několikrát za den.

Ostatní nároky na realizaci:

Územní vlivy – zohlednění dopravních omezení, záborů veřejných ploch.

Provozní vlivy – zohlednění všech cizích vlivů způsobených na stavbě.

Veškeré náklady spojené s vybudováním, provozem a odstraněním ZS.

Zkoušky a revize – náklady zhotovitele na provádění zkoušek a revizí nezbytných k provedení díla.

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

Zhotovitel zbuduje oplocení staveniště. Režim vstupu na staveniště, délku pracovní doby a oprávněnost osob bude stanovena v kontaktu s prováděcí firmou. Stavba zajistí viditelnou ceduli na hraně oplocení stavby, kde bude stanoven kontakt na zodpovědné pracovníky stavby, vč. telefonického spojení. Vstup na staveniště bude zajištěn, v nočních hodinách nebo ve dnech pracovního klidu a volna bude stavba pod uzamčením. Na stavbě bude nepřetržitě kontaktní osoba pro případ havárie nebo narušení vyhrazeného prostoru.

Pro omezení prašnosti bude v maximální míře nasazena moderní technika a budou zvoleny vhodné postupy, rovněž bude prováděno zkrápění. Dále bude na oplocení staveniště instalována textilie proti šíření prachu do okolí.

Pro omezení hlučnosti budou zvoleny vhodné stavební přístroje a v kritických místech budou dle nutnosti instalovány na oplocení staveniště zábrany z vlnitého plechu pro omezení šíření hluku.

Na přepravních trasách musí být udržován pořádek, bude zavedeno pravidelné uklízení, pokud to situace vyžádá i několikrát za den.

Maximální přípustné hodnoty stanoví Nařízení vlády 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, která rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací. K zamezení nepříznivých účinků stavebních strojů s vibračními účinky na budovy v blízkosti stavby je možné tyto stroje použít pouze se souhlasem stavebního dozoru po předchozím posouzení statického stavu budov tak, aby nedocházelo k poškozování budov a bylo minimalizováno přenášení vibrací na pracovníky.

Ochrana proti hluku a vibracím je řešena pomocí :

- uplatňovat dostupná opatření ke snížení hlučnosti především stavebních strojů
- nasazením vhodných strojů, pravidelnou technickou údržbou
- provozovat stroje alespoň ve vzdálenosti 30m od míst pobytu lidí
- dodavatel musí prokázat, že hluk ze stavební činnosti nepřesáhne:
 - v době od 7:00 do 21:00 hod $L_{aeq} = 50 \text{ dB} + \text{korekce } 15 \text{ dB}$,
 - v době od 6:00 do 7:00 hod a od 21:00 do 22:00 $L_{aeq} = 55 \text{ dB}$
 - v době od 22:00 do 6:00 hod $L_{aeq} = 45 \text{ dB}$,
 - ve vzdálenosti 2m před obytnými a ostatními chráněnými objekty.

V případě, že organizací výstavby nelze dosáhnout limitních hodnot hladin hlučnosti ve vzdálenosti 2m před fasádou obytných a ostatních chráněných objekt, musí dodavatel stavby navrhnout taková opatření (kryty z ocelových plechů, ev. z jiných materiálů umožňujících údržbu a přístup ke stroji), která zajistí, aby uvnitř sousedních objektů stavby hluk ze stavební činnosti nepřesáhl $L_{aeq} = 40 \text{ dB}$ ve dne a 30 dB v noci.

Asanace nejsou navrhovány.

Demolice budou omezeny pouze na dílčí konstrukce v rámci bouracích prací.

Z hlediska zeleně bude před objektem odstraněn jeden jehličnatý keř (tůje) výšky 4,0 m, jedna sazenice rododendronu výšky 1,0 m, spodní větve vzrostlé břízy budou citlivě prořezány pro zajištění průchozí výšky na nové rampě.

Na břehu příjezdové komunikace se provede vykácení křoví (bambusových keřů a náletů) po celé délce břehu. Na sousedním pozemku parc. č. 1450 budou pokáceny dva označené

smrky a jeden javor. Před kácením musí investor zajistit souhlas vlastníka s kácením a povolení kácení od příslušného OŽP, kácení musí být v souladu s požadavky povolení.

f) maximální zábory pro staveniště

Staveniště je omezeno na vlastní řešený objekt a venkovní plochy v rámci areálu ZŠ včetně příjezdové cesty.

V souladu se smlouvou o právu provést stavbu na cizím pozemku bude proveden zábor na sousední zahradě p.p.č. 1450, kde bude provedeno kácení vyznačených stromů, zemní práce, umístění části opěrné stěny, úprava terénu a osázení keří.

Hranice staveniště je vyznačena v koordinační situaci.

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

Odpad vzniklý stavební činností bude nepřetržitě odvážen na nejbližší skládku odpadů.

Z pohledu na životní prostředí bude požadováno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, upřednostnit opětovné použití odpadů, které v rámci stavební činnosti vzniknou (např. stavební suť - inertní odpad, dřevo, barevné kovy) nebo zajistit nezávadnou likvidaci (zbytky izolačních hmot, prázdné obaly od barev, čisticí bavlna apod.). Doklady o využití odpadů popřípadě nezávadné likvidaci odpadů vzniklých stavební činností budou předloženy při ke kolaudačnímu souhlasu a potvrzeny oprávněným příjemcem.

Povinnosti původce odpadu :

V rámci výstavby stavebního objektu se předpokládá vznik určitého množství inertního odpadu, případně stavební suti. Tyto druhy odpadů je možné nabídnout k využití. Stavební suť je možné nabídnout firmám, které se zabývají recyklací stavebního odpadu.

Nakládání s odpady původcem odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001. Původce odpadu, podle § 2 odstavce 12 zákona, je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 381/2001 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom je nutné zajistit zneškodnění odpadů. Dále je podle §5 povinen odpad třídit a kontrolovat zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Původce odpadu je povinen vést evidenci o množství a způsobu nakládání s odpadem.

Způsob vedení evidence je stanoven § 20 zákona. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby než jsou předány oprávněné osobě.

Přehled očekávaných druhů odpadů vznikajících při stavebních pracích:

Poř. č.	Název	Kategorie	Kód odpadu
1	vytěžená zemina	O	170501
2	odpadní klest	O	020199
3	odpadní dřevo	O	170201
4	sběrový papír	O	200101
5	stavební suť	O	170102
6	úlomky betonu	O	170101
7	železný šrot	O	170405
8	kovové předměty	N	200105
9	odpadní kabely	O	170408
10	směsný komunální odpad	O	200301
11	asfalt bez dehtu	O	170302
12	směsný stavební a demoliční odpad	N	170701

13	zemina kontaminovaná ropnými látkami	N	050199
----	--------------------------------------	---	--------

Očekávané emise:

V průběhu stavebních prací dojde na staveništi k dočasnému nárůstu provozu stavebních mechanismů. Na staveništi a přilehlých komunikacích dojde k dočasnému nárůstu provozu nákladních automobilů přepravujících zeminu, stavební materiály a stavební odpad z demolic. Hlavní dopady budou v oblasti emisí prachu a emisí z dopravy.

V průběhu provádění stavebních prací je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti, u veřejných komunikací pak provádět jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz. Tuto povinnost zpravidla stanoví zhotoviteli stavební úřad.

Při odstraňování stavby by mohlo v důsledku technické závady dojít k úniku paliva nebo mazacích olejů ze stavebních strojů na terén. Pokud by k takovéto události došlo, byla by řešena jako havárie a znečištění by bylo neprodleně odstraněno a zlikvidováno v rámci odpovídajících předpisů a nařízení.

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

Výkopy se předpokládají v přebytku, zejména vlivem objektu S003.

Vytěženo bude cca 250 m³ zeminy, z toho cca 50 m³ bude ponecháno na pozemku pro zpětné zasypy, 200 m³ bude odvezeno na deponii (předpoklad do 10 km),

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavební práce budou probíhat maximálně v době od 7 do 21 hodin. Stavební firma a investor zajistí čistotu komunikací v okolí stavby. Zázemí pracovníkům zajistí stavební buňky (šatna a denní místnost) a chemické záchody.

Odpad ze stavby bude tříděn a likvidován dle platných předpisů a dle Zákona o odpadech v souladu s §14 zák. 185/2001Sb.

Stávající zachovávané stromy budou opatřeny ochrannými konstrukcemi, tak aby nedošlo k jejich poškození. Při provádění bouracích prací je třeba stávající dřeviny chránit (např. bedněním) před poškozením odpadávající sutí.

Po ukončení bouracích prací bude proveden důsledný úklid všech zelených ploch. Příp. mechanicky poškozené dřeviny budou bezodkladně odborně zahradnický ošetřeny a poškozené zatravněné plochy zkuřovány a osety.

Budou provedena opatření proti hluku, prašnosti (zejména při bouracích pracích a manipulaci se sutí) a k zamezení vynášení nečistot z místa stavby. Oplocení staveniště budou kryta ochrannými sítěmi, aby nedocházelo k rozptýlu materiálu ze staveniště.

Budou dodržovány navržené přepravní trasy.

Jakékoli změny vůči návrhu ZOV a stanoveným podmínkám v rozhodnutí o odstranění stavby je vybraný dodavatel povinen předjednat a projednat s příslušnými orgány.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby

koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Při práci na staveništi je třeba dodržovat základní pravidla BOZP. Zvláště pak budou respektovány následující zákony, vyhlášky a nařízení:

- Zák. č. 262/2006 Sb., Zákoník práce, ve znění pozdějších změn,
- Zák. č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších změn,
- Zák. č. 183/2006 Sb., Stavební zákon, ve znění pozdějších změn a zákonů,
- Nař. Vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích,

- Nař. Vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- Nař. Vlády č. 163/2002 Sb. technické požadavky na vybrané stavební výrobky,
- Zák.č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších změn,
- Zák. č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších změn, (zejm. manipulace se zdraví škodlivými látkami),
- Elektrotechnické předpisy, a další platné ČSN.

Posouzení potřeby koordinátora BOZP:

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, je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli.

Projektant předpokládá (při postupném provádění všech tří objektu) dobu výstavby na 120 dnů s průměrným obsazením 3 fyzických osob v jeden pracovní den. Přepočtem na jednu fyzickou osobu to dělá přibližně 360 pracovních dnů. Zadavatel stavby není povinen určit koordinátora bezpečnosti jak pro přípravnou fázi, tak pro fázi realizace stavby.

Zásady BOZP:

Základní povinnosti zhotovitelů stavebních prací:

- zajistit, aby zaměstnanci měli příslušnou zdravotní a odbornou způsobilost, a udělit jim pokyny k činnostem, které mají provádět;
- podle ohrožení, které pro pracovníka vyplývá z prováděných prací, popř. rizika pracoviště, musí být zaměstnanci vybaveni příslušnými osobními ochrannými pracovními prostředky a dále vhodnými pracovními pomůckami a prostředky;
- zajistit, aby činnosti zaměstnavatele a práce jeho zaměstnanců byly organizovány, koordinovány a prováděny tak, aby současně byli chráněni také zaměstnanci dalšího zaměstnavatele.

Pracoviště s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky:

Zaměstnavatel přijímá technická a organizační opatření k zabránění pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí nebo k jejich bezpečnému zachycení. Ochrana proti pádu, propadnutí nebo sklouznutí je dostatečná, pokud je provedena kolektivní ochranou (upřednostňuje se) nebo prostředky osobní ochrany.

Zajištění pracovníka musí být provedeno na všech pracovištích a komunikacích nad vodou nebo jinými nebezpečnými látkami, a to nezávisle na výšce. Od výšky 1,5 m musí být zajištěna proti pádu osob všechna pracoviště a komunikace. Ochrana pracovníků pod stanovenou hranicí 1,5 m je zaměstnavatelem řešena dle charakteru a rizika dané práce.

V případě, že není možno použít kolektivní zajištění, musí se použít zajištění prostředky osobní ochrany, kterými jsou:

- osobní ochranné pracovní prostředky proti pádům z výšky (systémy zachycení pádu).
- osobní ochranné pracovní prostředky pro pracovní polohování a prevenci proti pádům z výšky (pracovní polohovací systémy).

Práce ve výškách v prostorech nechráněných proti povětrnostním vlivům musí být přerušeny při bouři, silném větru, sněžení, tvoření námrazy, při větru o rychlosti nad 8 m/s při práci na zavěšených pomocných konstrukcích a při použití osobního zajištění, v ostatních případech při rychlosti větru nad 10,7 m/s, dále při dohlednosti menší než 30 m a teplotě nižší než -10 °C.

Montážní práce:

Zhotovitel montážních prací (především skeletových konstrukcí) musí mít zpracován technologický postup jím montovaných konstrukcí, ve kterém bude obsažen časový sled montážních záběrů, pohyb mechanizačních prostředků, zásadní řešení přístupu pracovníků ke stykovým uzlům včetně jejich zajištění proti pádu.

Montážní pracoviště musí být odevzdáno tak, aby montážní práce probíhaly v souladu s předpisy o bezpečnosti práce a bez ohrožení pracovníků a montovaných konstrukcí.

- Montáž je nutno provádět z dostatečně únosných konstrukcí, dílců nebo prvků, které jsou stabilní a zajištěné proti posunutí.
- Montážní a bezpečnostní přípravky a vázací prostředky musí být před a v průběhu montáže kontrolovány, po použití očištěny, řádně uloženy a konzervovány.
- Pracovníci, kteří jsou pověřeni vázáním a zavěšováním břemen, musí mít kvalifikaci vazače.
- Před vlastním zdvihem břemene musí být prověřena bezpečnost zavěšení břemene nadzvednutím a kontrolou způsobu zavěšení břemene a závěsných prostředků.
- Je zakázáno zvedat břemena zasypaná, upevněná nebo přimrzlá vytahováním a odtrháváním, pokud není zařízení vybaveno přetěžovací pojistkou.

Zemní práce:

Zadavatel stavby zajistí vytýčení a vyznačení tras a jiných podzemních a nadzemních překážek. S druhem inženýrských sítí a jejich ochrannými pásmy pak musí být obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které zemní práce provádějí, prokazatelně seznámeni.

Všechny výkopy, kde hrozí nebezpečí pádu, musí být zajištěny.

Za vyhovující se považuje zajištění zábranou ve vzdálenosti větší než 1,5 m od kraje výkopu, nápadná překážka nejméně 60 cm vysoká (např. potrubí, které bude do výkopu osazeno) nebo výkopek zeminy o výšce 90 cm v sybkém stavu.

Přes výkopy musí být zřízeny bezpečné přechody, a to na veřejném prostranství bez ohledu na hloubku výkopu. Přechody musí být široké nejméně 1,5 m a musí být vybaveny zábradlím se zárazkou.

Pro pracovníky, kteří pracují ve výkopech, musí být zřízeny bezpečné sestupy(výstupy) pomocí žebříků, schodů nebo šikmých ramp. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 50 cm od okraje výkopu.

Stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí. V případě, že je výkop prováděn ručně, musí být výkopy ryh, hloubených zářezů a jam se strmými stěnami, které jsou v zastavěném území a které jsou hlubší než 1,3 m, opatřeny pažením.

V nezastavěném území musí být zapaženy výkopy od hloubky 1,5 m. S ohledem na stav zeminy, zejména zemin nesoudržných, a tam, kde se musí počítat s opakovanými silnými otřesy, musí být stěny těchto výkopů zabezpečeny podle technologického postupu i při menších hloubkách.

Při strojně hloubených výkopech musí být pracovníci, kteří vstupují do nezapažených výkopů, chráněni přemístitelným bezpečnostním zařízením, jako je např. ochranný rám, bezpečnostní koš, pažící štít apod. Ponechat nezapažené výkopy je možné pouze tehdy, když je na práce vypracován technologický postup, ze kterého vyplývá, že v rámci prací nesmí nikdo do výkopu vstupovat.

Zaměstnavatel musí zajistit pravidelnou kontrolu zajištění výkopů, pažení, přechodů, přejezdů a dále výstražných a osvětlovacích těles. Na odlehlých pracovištích, kde není zajištěn dohled, nesmí být výkopové práce od hloubky 1,3 m prováděny osamoceně.

Bourací a rekonstrukční práce:

Před započítím bouracích nebo rekonstrukčních prací se musí uskutečnit průzkum stavu objektu, musí se zjistit inženýrské sítě a stav dotčených sousedních objektů a o provedeném průzkumu musí být proveden zápis. Průzkumu musí být přítomen

kompetentní zástupce zhotovitele. Na základě tohoto průzkumu vypracuje zhotovitel bouracích prací technologický postup s ohledem na bezpečnost práce.

Před vlastním započítím prací musí být vymezen ohrožený prostor, a to na základě technologie bourání. Ohrožený prostor musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob a musí splňovat podmínku, že bude bezpečně zajištěna ochrana veřejného zájmu ohroženého bouracími pracemi. V zastavěném území může být vymezen plným oplocením do výšky 1,8 m, nebo zajištěn střežením či vyloučením provozu.

Před započítím prací se musí odpojit a zajistit všechny rozvodné sítě, kanalizace a zařízení instalované v bouraných objektech, aby nedošlo k jejich zneužití. V případě, že je pro bourání nutný rozvod elektrické energie a pro snížení prašnosti zdroj vody, musí se v objektu zřídit samostatné vedení, které bude zabezpečeno proti poškození. Bourací práce mohou začít až na základě písemného příkazu odpovědného pracovníka zhotovitele.

Stroje a strojní zařízení:

Stroje a strojní zařízení užívané pro stavební práce musí svou konstrukcí, provedením a technickým stavem odpovídat předpisům k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. Každý stroj musí být vybaven návodem k obsluze a údržbě, který musí být v českém jazyce. Pokud návod chybí, musí zhotovitel stanovit ve svém návodu zejména:

- povinnosti obsluhy před zahájením provozu ve směně, při provozu,
- způsob zajištění stroje při přemísťování, odstavování z provozu, opravách a proti nežádoucímu uvedení do provozu,
- umístění a zajištění stroje po ukončení provozu,
- rozsah, lhůty a způsob provádění údržby včetně revizí,
- zakázané úkony a činnosti.

Kontrola bezpečnosti provozu zařízení před uvedením do provozu je prováděna podle průvodní dokumentace výrobce. Není-li výrobce znám nebo není-li průvodní dokumentace k dispozici, stanoví rozsah kontroly zařízení zaměstnavatel místním provozním bezpečnostním předpisem. Provozní dokumentace musí být uchovávána po celou dobu provozu zařízení. Před použitím stroje musí zhotovitel seznámit obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce, jimiž jsou zejména únosnost půdy, přejezdů a mostů, sklony pojezdové roviny, uložení podzemních vedení technického vybavení, popř. jiných podzemních překážek, umístění nadzemních vedení a překážek. Obsluha musí dále zkontrolovat funkčnost všech ovládacích, sdělovacích a bezpečnostních zařízení. Zjistí-li závadu, nesmí být stroj uveden do provozu dříve, než je závada odstraněna.

Zakázané činnosti:

- Uvádět stroj do chodu, jsou-li v jeho nebezpečném dosahu další pracovníci.
- Uvádět do chodu stroj a používat stroj, je-li odmontováno nebo poškozeno některé ochranné zařízení.
- Pracovat se strojem v noci nebo za snížené viditelnosti, není-li pracovní prostor stroje a pracoviště dostatečně osvětlen.
- Pohybovat pracovním zařízením nad pracovníky nebo obsazenou kabinou řidiče dopravních prostředků.
- Pracovat se strojem a pracovním nástrojem v místě, na které není z místa obsluhy vidět a kde by mohlo nastat ohrožení pracovníků nebo jiného zařízení.
- Vyřazovat z činnosti bezpečnostní, ochranné, pojistné zařízení a měnit jejich předepsané parametry.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

V rámci stavebních úprav nedojde k omezení užívání na veřejných komunikacích, které by vyžadovali dočasná či trvalá bezbariérová řešení.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Vjezd a výjezd ze staveniště budou označeny. Zpracování projektu DIO a příp. vyřízení DIR a povolení záborů je věcí dodavatele stavby.

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

Předpokládá se omezení provozu při provádění stavby. Realizace se předpokládá maximálně s využitím letních prázdnin.

Proti vnějším vlivům během výstavby bude dílo důsledně chráněno. Zvláštní důraz bude kladen na ochranu areálových sítí probíhajících staveništěm. Vznikne-li na stavbě škoda vlivem chybných nebo nedůsledných postupů zhotovitele, je povinen zhotovitel odstranit škody na své náklady.

k) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Realizace proběhne na etapy dle rozdělení projektu na jednotlivé stavební objekty.

Výstavba bude provedena dodavatelsky – prováděcí firma bude vybrána ve veřejném výběrovém řízení.

Předpokládaný termín zahájení realizace stavby – 06/2017.

Předpokládaný termín dokončení realizace stavby – 09/2017.

V Turnově, srpen 2016

Ing. Miroslav Fejfar