

DĚTSKÉ CENTRUM KARLOVY VARY, P.O. SNÍŽENÍ VLIVU SRÁŽKOVÝCH VOD NA OBVODOVÉ ZDIVO, VÝMĚNA KANALIZACE A TERÉNNÍ ÚPRAVY

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

V Karlových Varech
Zpracoval

03/2022
Ing. arch. Martin Tesař a kolektiv
Ing. Petr Rokůsek

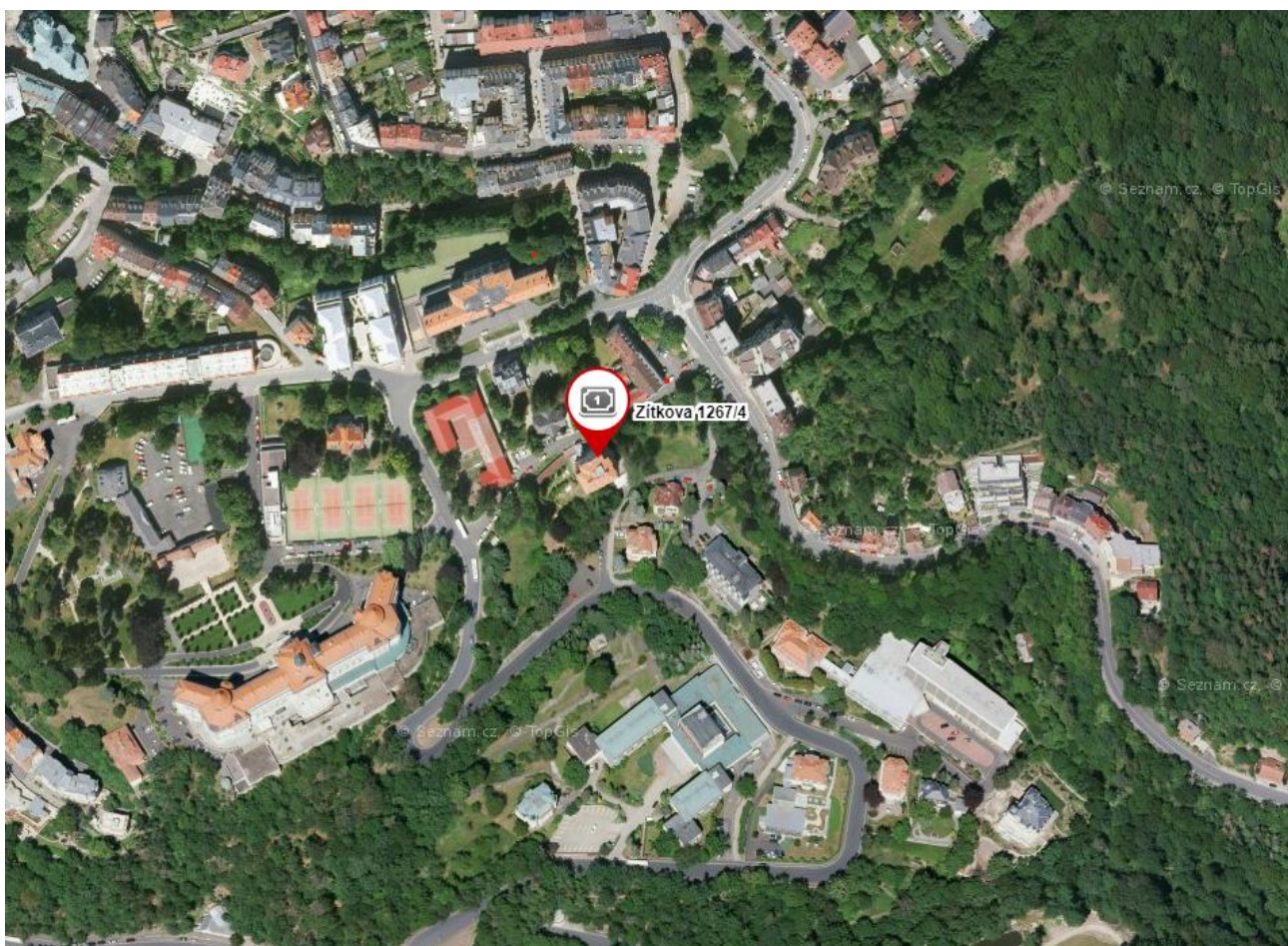
Obsah:

B.1 Popis území stavby	3
B.2 Celkový popis stavby	7
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	7
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	9
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby.....	11
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	11
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	11
B.2.6 Základní charakteristika objektů	13
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	25
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení	25
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	25
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	25
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	25
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	26
B.4 Dopravní řešení	26
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	26
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	26
B.7 Ochrana obyvatelstva	27
B.8 Zásady organizace výstavby	28
B.9 Celkové vodohospodářské řešení	35

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

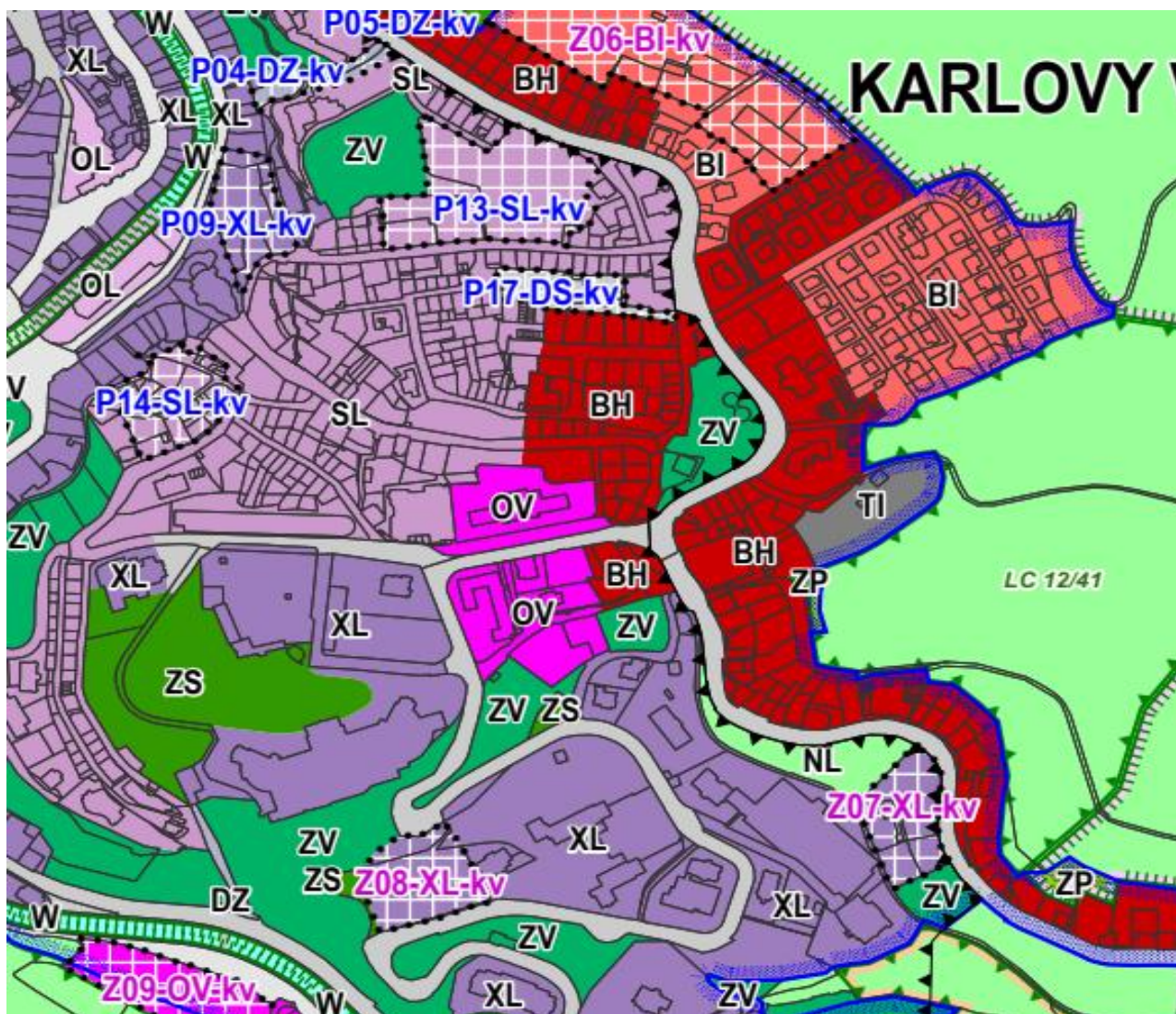
Záměr řeší stavební úpravy v okolí stávajícího objektu Dětského centra Karlovy Vary, p.o. v ulici Zítkova v Karlových Varech. Veškeré stavební práce budou probíhat uvnitř oploceného areálu. Přístup na staveniště je pouze z ulic Zítkova či Balbínova, a to buď prostřednictvím krytých schodišť, nebo přes výrazně svažité terén, popř. skrz samotný objekt Dětského centra. Jedná se o zastavěné území.



Obr. č.1 Zájmové území

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Územní plán Karlovy Vary byl Zastupitelstvem města Karlovy Vary vydán dne 25.1.2022 usnesením č. ZM/9/1/22 a nabyl účinnosti dne 23.2.2022.



Záměr se nachází na ploše „Plochy občanského vybavení – veřejná infrastruktura (OV)“
A stavební úpravy jsou v souladu s platným ÚP.

Plochy občanského vybavení - veřejná infrastruktura OV

Hlavní využití

- stavby, zařízení a plochy sloužící pro veřejné občanské vybavení: vzdělání a výchovu, sociální služby a péči o rodinu, zdravotní služby, kulturu, veřejnou správu, vědu a výzkum, církve a ochranu obyvatelstva

Přípustné využití

- služební byt správce nebo vlastníka umístěný v rámci stavby hlavní - místní komunikace - pěší cesty - parkoviště pro osobní automobily související s hlavním využitím - související technická infrastruktura - veřejná prostranství a plochy okrasné a rekreační zeleně s prvky drobné architektury a mobiliářem pro relaxaci

Podmíněně přípustné využití stavby, zařízení a plochy sloužící pro:

- maloobchodní služby - stravovací služby - ubytovací služby - administrativu pokud nesnižují kvalitu prostředí a negativně neovlivní hlavní využití

Nepřípustné využití

- stavby a využití neuvedené a nesouvisející s hlavním, přípustným a podmíněně přípustným využitím

c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Nebyla vydána.

d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Dokumentace byla předložena dotčeným orgánům k odsouhlasení a podmínky vydaných stanovisek byly zapracovány do čístopisu PD. Nedílnou součástí PD je dokladová část, která obsahuje vydaná stanoviska.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum a pod.)

Pro zpracování projektové dokumentace nebyl proveden geologický a hydrogeologický průzkum. V 02/2022 byl Kanceláří stavebního inženýrství s.r.o. proveden stavebně technický průzkum venkovního schodiště. Samotné schodiště je z prostého betonu s frakcí hrubého drceného kameniva do 20 mm tloušťky cca 100-200 mm, beton C12/15. Pod betonovou konstrukcí je vrstva štěrkodrtě neznámé mocnosti, předpoklad 100 mm. Jednotlivé stupně jsou v některých částech dorovnány jemnozrnným, silně pórovitým betonem tloušťky 25-45 mm. Keramická dlažba tloušťky 20 mm je na schodišťové stupně přilepena tmelem. Vlivem mrazu dochází ve značném rozsahu k uvolňování dlažby a samotná betonová konstrukce schodiště je na základě provedeného průzkumu vhodná ke kompletní výměně. Schodiště bude kompletně vybouráno včetně podest a nahrazeno novým schodištěm z betonových prefabrikovaných stupňů s tryskaným povrchem uložených na železobetonovou monolitickou podkladní konstrukci. Podesty budou tvořeny novou betonovou dlažbou.

V listopadu 2019 byl proveden kamerový průzkum dešťových svodů a navazujícího odtokového potrubí na fasádě u kanceláře, kotelny a prádelny. Tento průzkum odhalil značnou poréznost stěn a možné netěsnosti v hrdlech potrubí, v místě prádelny zjištěna porucha napojení hrdla potrubí, na několika místech byly odhaleny trhliny na stěnách potrubí. Vzhledem k tomu, že průsak vody nejvíce zasahuje zdivo západní fasády s přechodem na části severní a jižní fasády, byl rozšířen a doplněn kamerový průzkum tohoto vedení dešťové kanalizace (proveden dne 19.2.2020).

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Objekt a pozemek se nachází ve vnitřním lázeňském území lázeňského místa Karlovy Vary, v památkové zóně a památkové rezervaci, v rozsáhlém chráněném území a v ochranném pásmu I.stupně přírodních léčivých zdrojů.

g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Záměr se nachází mimo záplavové území. Záměr se nachází mimo poddolované území.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

V území se nachází stávající vedení a zařízení veřejné technické infrastruktury .

Podzemní a nadzemní vedení jednotlivých správců veřejné technické infrastruktury, které se nachází v zájmovém území a v jeho blízkosti – Vodárny a kanalizace Karlovy Vary, a.s., ČEZ Distribuce, a.s., CETIN a.s., GasNet s.r.o., Magistrát města Karlovy Vary, bylo do situace zakresleno na základě předaných podkladů a při realizaci stavby bude postupováno v souladu s vydanými stanovisky, které jsou součástí dokladové části. Jedná se zejména o oznámení zahájení prací, vytyčení polohy sítí, seznámení pracovníků s polohou vedení, provádění prací v ochranném pásmu ručně, zabezpečení odkrytého vedení proti poškození, ohlášení poškození.

Odtokové poměry se v území záměrem nemění.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

S asanací a kácením dřevin neuvažuje. Před realizací bude demontováno na severozápadním nároží stávající dřevěné zábradlí, demontován na západní straně objektu stávající přístřešek před vstupem a rozebrána stávající betonová dlažba u jihovýchodního nároží. Kompletně odstraněna bude horní zpevněná plocha, schodiště včetně podest, zábradlí a lemujících obrubníků, dolní zpevněná plocha včetně lemujících betonových či kamenných obrubníků.

j) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu, nebo pozemků určených k plnění funkci lesa (dočasné / trvalé)

Stavbou nebudou dočasně ani trvale dotčeny pozemky zemědělského půdního fondu a pozemky určené k plnění funkce lesa.

k) Územně technické podmínky (napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě)

Objekt je napojen na stávající dopravní a technickou infrastrukturu města.

Stavební práce budou probíhat uvnitř oploceného areálu. Přístup na staveniště je pouze z ulic Zítkova či Balbínova a to buď prostřednictvím krytých schodišť nebo přes výrazně svažité terén, popř. skrz samotný objekt.

Bezbariérový přístup - Hlavní přístup do objektu Dětské centra Karlovy Vary je z ulice Zítkova přímo skrz kryté přemostění dvorní části. Do tohoto vstupu nebude stavba nijak zasahovat. Jednotlivé výstupy z objektu na opravované zpevněné plochy zůstanou stavbou nezměněny. Schodiště svými parametry (rozměry stupňů, zábradlí) splňuje požadavky na bezbariérové užívání. Objekt jako takový není uzpůsoben pro pohyb imobilních osob.

l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Záměr je samostatnou stavbou bez podmiňujících, vyvolaných a souvisejících investic a bez věcných a časových vazeb.

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Katastrální území: Karlovy Vary [663433]

Č. parc. KN	Druh pozemku	Výměra (m ²)	Vlastnické právo
625	Zastavěná plocha a nádvoří – objekt k bydlení čp.1267	682	Karlovarský kraj, Závodní 353/88, 36006 Karlovy Vary – Dětské centrum Karlovy Var, p.o., Zítkova 1267/4, 36001 Karlovy Vary
624	Ostatní plocha - zeleň	1715	Karlovarský kraj, Závodní 353/88, 36006 Karlovy Vary – Dětské centrum Karlovy Var, p.o., Zítkova 1267/4, 36001 Karlovy Vary

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Ochranné nebo bezpečnostní pásmo nevzniká na dalších pozemcích.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Jedná se o změnu dokončené stavby. Stavební úpravy řeší zejména dlouhodobý problém s působením srážkových vod na suterén objektu a dále také špatný technický stav schodiště vedoucího podél západní strany objektu. Jedná se o stavební úpravy spočívající ve vybourání stávající horní zpevněné plochy u severního průčelí, stávajícího schodiště u západního průčelí a také pruhu chodníku s částí zpevněné plochy podél jižního průčelí. Tyto části budou nahrazeny novými a bude zde také řešena oprava dešťové kanalizace, nové okapové chodníky včetně drenáží podél objektu a nová drenáž pod horními zpevněnými plochami.

b) Účel užívání stavby

Účel užívání stavby se stavebními úpravami nemění. Na samotném objektu nebudou probíhat žádné stavební úpravy.

c) Trvalá nebo dočasná stavby

Jedná se o trvalou stavbu.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Nebyla vydána

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Stavba bude umístěna v souladu s podmínkami vydaných závazných stanovisek dotčených orgánů, které jsou součástí dokladové části a budou zapracovány do čistopisu projektové dokumentace.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nevyžaduje ochranu podle jiných právních předpisů.

g) Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, apod.

Opravované zpevněné plochy a schodiště:	192 m ²
Dešťová Stoka „A“	PVC-U, DN200, SN8 - 38,0 m
Dešťová Stoka „A1“	PVC-U, DN200, SN8 - 7,5 m
Dešťové Přípojky	PVC-U, DN150, SN8 - 29,2 m
Drenáž „D1“	PVC-U, DN150, SN4, P220° - 19,5 m
Drenáž „D2“	PVC-U, DN150, SN4, P220° - 5,5 m
Přípojka Ž1 + DS+ UV	PVC-U, DN100, SN8 - 1 m + 4 m + 4 m
Obvodová drenáž	PVC-U, DN100, P360° - 46,0 m

h) Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.

Hospodaření s dešťovou vodou

Pro potřeby odvedení dešťových vod od předmětného objektu je navržena soustava drenážního potrubí a dešťových stok. Systém tvoří odvodnění teras se zpevněným povrchem, odvodnění okapových chodníků a přepojení střešních svodů. Nová dešťová kanalizace je převážně vedena v trase stávající stoky. Napojení bude provedeno na trase stávajícího vedení na základě zjištění skutečné polohy dešťové kanalizace. Pro dešťovou kanalizaci včetně přípojek je použito hladkostěnné potrubí s kompaktní stěnou vyrobené z polyvinylchloridu (PVC-U), odpovídající požadavkům ČSN EN 1401-1. Potrubí má homogenní plnostěnnou konstrukci stěny. Pro drenážní systém je užito tuhých tyčových drenážních trubek z PVC-U dle DIN 4095 a DIN 1187 s perforací 360°.

i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Stavba nebude členěna na etapy.

Časové údaje o realizaci stavby:

dobu výstavby – 3 měsíce

předpokládaný termín realizace – 2023

j) Orientační náklady stavby 2,5 mil. Kč

B.2.2 CELKOVÉ, URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

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

Opravované prvky jsou rozděleny na tyto části:

- Horní zpevněná plocha
- Schodiště
- Dolní zpevněné plochy

Horní zpevněná plocha

Podél severní strany objektu se nachází stávající zpevněná plocha z betonové dlažby uložené na kladecí vrstvu šterku a na izolovanou betonovou plochu neznámé mocnosti (předpoklad min. 200 mm). Plocha tvoří také podlahu v uzavřeném dřevěném přístřešku u severozápadního nároží. Ta zůstane zachována. Dále bude také zachována dlažba v otevřeném dřevěném přístřešku severozápadně od objektu.

Plocha bude kompletně vybourána, budou zde provedeny nové rozvody drenáží a dešťové kanalizace (viz samostatná část této PD) a bude vybudována nová izolovaná plocha s novým spádováním a odvodem dešťové vody. Podél objektu budou mezi stávající anglické dvorky vloženy nové šterkové okapové chodníky včetně drenáží s lemováním betonovými obrubníky.

Schodiště

Podél celého západního průčelí objektu vede stávající schodiště s podestami obložené silnostěnnou keramickou dlažbou s protiskluzovým vzorem a v červeném odstínu. Samotné schodiště je z prostého betonu s frakcí hrubého drceného kameniva do 20 mm tloušťky cca 100-200 mm, beton C12/15. Pod betonovou konstrukcí je vrstva šterkodrtě neznámé mocnosti, předpoklad 100 mm. Jednotlivé stupně jsou v některých částech dorovnány jemnozrnným, silně pórovitým betonem tloušťky 25-45 mm. Keramická dlažba tloušťky 20 mm je na schodišťové stupně přilepena tmelem. Vlivem mrazu dochází ve

značném rozsahu k uvolňování dlažby a samotná betonová konstrukce schodiště je na základě provedeného průzkumu vhodná ke kompletní výměně.

Schodiště bude kompletně vybouráno včetně podest a nahrazeno novým schodištěm z betonových prefabrikovaných stupňů s tryskaným povrchem uložených na železobetonovou monolitickou podkladní konstrukci. Podesty budou tvořeny novou betonovou dlažbou. Podél objektu budou vybudovány nové šterkové okapové chodníky včetně drenáží s lemováním betonovými obrubníky. Pod schodištěm bude vedena nová dešťová kanalizace (viz samostatná část této PD). Prostor mezi okapovým chodníkem a schodištěm s podestami bude osázen suchomilnými rostlinami.

Dolní zpevněné plochy

Jižně pod objektem se nachází chodník z keramické dlažby s protiskluzovým vzorem a v červeném odstínu, vedoucí podél plotu a navazující na hlavní schodiště. Chodník ústí k brance a k původnímu, dnes již nevyužívanému terénnímu schodišti z kamenných bloků. Dále se zde nachází chodník z betonové dlažby s osmiúhelníkovým vzorem vedoucí podél jižního průčelí objektu ke zpevněné ploše u jihovýchodního nároží, která je také z betonové dlažby s osmiúhelníkovým vzorem.

Chodníky budou kompletně odstraněny včetně podkladních vrstev a nahrazeny novými z betonové dlažby s lemováním betonovými obrubníky. U zpevněné plochy bude opatrně rozebrána stávající dlažba v nezbytném rozsahu pro provedení nové dešťové kanalizace a okapového chodníku. Dlažba bude uschována a po provedení potřebných prací opět zpětně použita kvůli zachování tvarové celistvosti stávající zpevněné plochy. Podél objektu bude vybudován nový šterkový okapový chodník včetně drenáže s lemováním betonovými obrubníky.

OPRAVA SPÁROVÁNÍ OPĚRNÉ ZÍDKY

U severozápadního nároží objektu se nachází stávající kamenná opěrná zídka zakončená betonovou korunou. Mnohé spáry zídky jsou vypraskané a částečně uvolněné. Značná část z nich vyžaduje také estetickou úpravu. Před prováděním výkopových prací v okolí zídky musí nejprve dojít k vyspravení těchto spár kvůli stabilizaci samotné zídky.

Veškeré spáry budou prohlédnuty a budou vytipována místa k opravě – předpoklad cca 70% spár. Spáry budou vyškrábnuty, mechanicky očištěny a propláchnuty tlakovou vodou. Následně budou vyplněny cementovou maltou a začištěny.

OPRAVA KAMENNÝCH ZÍDEK

Některé části schodiště jsou na západní straně lemovány celkem dvěma kamennými stupňovitými zídkami, které bude třeba v rámci úpravy schodiště očistit a v případě potřeby přespárovat. Postup bude stejný viz předchozí odstavec. Ve spodní části schodiště u delší podesty bude část původní zídky dozděna z důvodu zaplnění mezery pod stávajícím oplocením. Kameny budou ukládány do cementové malty a spáry budou začištěny.

Na jihozápadní nároží objektu navazuje krátká kamenná opěrná zídka stabilizující konec pruhu zeleně. Zídka je vyskládána nasucho, takže se předpokládá její kompletní

rozebrání, očištění kamenů tlakovou vodou a nové vyzdění na cementovou maltu včetně začistění spár.

STÁVAJÍCÍ PŘÍSTŘEŠEK NAD VSTUPEM

Nad západním vstupem do objektu se nachází stávající přístřešek s ocelovou konstrukcí a opláštěním z polykarbonátových desek. Přístřešek bude kompletně demontován, dočasně uskladněn a po provedení nového schodiště a okapových chodníků včetně pásu zeleně opět namontován zpět. Vzhledem k výškové úpravě schodiště včetně podest bude muset dojít k adaptaci stávající ocelové konstrukce. Polykarbonátové desky budou demontovány a ocelové sloupky konstrukce budou v případě potřeby seřizovány či naopak prodlouženy – nutno doměřit dle skutečného stavu přímo na stavbě. Celá ocelová konstrukce bude obroušena, očištěna, odmaštěna a nově natřena syntetickým nátěrem v sestavě 1x základní nátěr a 2x vrchní nátěr (případně dle pokynů výrobce) v odstínu matné bílé, přibližně RAL 9003. Soklové obvodové zdivo objektu bude očištěno od původního tmelu u napojení střešní části. Konstrukce přístřešku bude následně opět osazena na původní místo, bude zkompletována za použití nového spojovacího materiálu (šrouby, vruty apod.) a styk střechy se zdivem objektu bude vyplněn trvale pružným střešním tmelem.

RENOVACE DŘEVĚNÉHO ZÁBRADLÍ

U severozápadního nároží je na okraji horní zpevněné plochy osazeno stávající dřevěné zábradlí, které je kotveno buď do betonové koruny kamenné opěrné zídky nebo do betonového podkladu stávající zpevněné plochy. Zábradlí bude v rámci provádění prací demontováno, uskladněno a poté opět osazeno. Před jeho zpětným osazením bude vyměněno přinejmenším horní madlo zábradlí. Další prvky budou zkontrolovány a v případě potřeby také vyměněny za nové. Celý povrch všech prvků zábradlí bude obroušen, očištěn a opatřen novým ochranným syntetickým nátěrem na dřevo v sestavě 1x napuštění lakem, 1x základní nátěr a 2x vrchní nátěr (případně dle pokynů výrobce) v odstínu matné bílé, předpoklad RAL 9003.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Není předmětem PD.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Hlavní přístup do objektu Dětské centra Karlovy Vary je z ulice Zítkova přímo skrz kryté přemostění dvorní části. Do tohoto vstupu nebude stavba nijak zasahovat. Jednotlivé výstupy z objektu na opravované zpevněné plochy zůstanou stavbou nezměněny. Schodiště svými parametry (rozměry stupňů, zábradlí) splňuje požadavky na bezbariérové užívání. Objekt jako takový není uzpůsoben pro pohyb imobilních osob.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Na jednotlivá pracoviště budou mít vstup pouze oprávnění a proškolení pracovníci vybavení ochrannými a bezpečnostními prostředky. Práce budou probíhat v souladu s provozním řádem.

Bezpečnost a ochrana zdraví při provozu:

Pro provoz budou vypracovány příslušné provozní předpisy a řády. Práce budou provádět pouze pracovníci s příslušnou kvalifikací a zaškolením. Zásady bezpečnosti práce při provozu jsou obsaženy zejména v právních předpisech a normách:

- zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce ve znění pozdějších změn a doplnění
- zákon č.309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších změn a doplnění
- vyhláška č.48/1982 Sb., základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce ve znění pozdějších změn a doplnění
- NV č. 11/2002 Sb., novela č.405/2004 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, v platném znění
- NV č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky
- NV č.378/2001 Sb., bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí ve znění pozdějších změn a doplnění
- NV č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- NV č.101/2005 Sb., podrobnější požadavky na pracoviště a pracovní prostředí ve znění pozdějších změn a doplnění
- NV č.163/2002 Sb. novela č.312/2005 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební objekty
- NV č.361/2007 Sb., podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších změn a doplnění
- NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- vyhláška č.432/2003 Sb., zařazování prací do kategorií atd. ve znění pozdějších změn a doplnění
- NV č.148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- NV č.495/2001 Sb., rozsah a podmínky poskytování OOPP ve znění pozdějších změn a doplnění
- NV č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- ČSN 26 9030 - Manipulační jednotky-zásady pro tvorbu, bezpečnou manipulaci a skladování
- ČSN 73 5105 Výrobní průmyslové budovy
- ČSN 73 0845 Požární bezpečnost staveb – sklady
- ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
- ČSN EN 12464 – 1 Světlo a osvětlení – osvětlení pracovních prostorů.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

Stavební řešení, konstrukční a materiálové řešení, mechanická odolnost a stabilita

SO 01 SCHODIŠTĚ A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

ÚVOD

Jedná se o stavební úpravy v okolí stávajícího objektu Dětského centra Karlovy Vary, p.o. v ulici Zítkova v Karlových Varech. Objekt se nachází v památkové zóně. Stavební úpravy řeší zejména dlouhodobý problém s působením srážkových vod na suterén objektu a dále také špatný technický stav schodiště vedoucího podél západní strany objektu.

Projektová dokumentace navazuje na již zpracovaný „Návrh opatření na snížení vlivu srážkových vod na obvodové zdivo včetně opravy stávajících venkovních kanalizací“ z února 2020.

Stavební práce zahrnují vybourání stávající horní zpevněné plochy u severního průčelí, stávajícího schodiště u západního průčelí a také pruhu chodníku s částí zpevněné plochy podél jižního průčelí. Tyto části budou nahrazeny novými a bude zde také řešena oprava dešťové kanalizace, nové okapové chodníky včetně drenáží podél objektu a nová drenáž pod horními zpevněnými plochami - viz samostatná část této PD.

Veškeré stavební práce budou probíhat uvnitř oploceného areálu. Přístup na staveniště je pouze z ulic Zítkova či Balbínova, a to buď prostřednictvím krytých schodišť, nebo přes výrazně svažité terén, popř. skrz samotný objekt Dětského centra. Případná stavební technika bude muset být na místo stavby dopravena jeřáby z příslušných ulic.

ZÁKLADNÍ POPIS OBJEKTU

Stávající objekt je pětipodlažní budova se dvěma podzemními podlažími, mansardovou střechou a kamenným soklem. Půdorysné rozměry jsou cca 21,1 x 15,0 m, zastavěná plocha činí 296,8 m². Objekt je pomocí spojovacího krčku klenoucího se nad horní zpevněnou plochou napojen na Zítkovu ulici. Na samotném objektu nebudou probíhat žádné stavební úpravy, pouze začišťovací práce v místě napojení opravovaných zpevněných ploch a dále bude demontován a následně opět namontován stávající přístřešek nad vstupem ze západní strany.

ZÁKLADNÍ POPIS OPRAVOVANÝCH PLOCH A PRVKŮ

Opravované prvky jsou rozděleny na tyto části:

- Horní zpevněná plocha
- Schodiště
- Dolní zpevněné plochy

Horní zpevněná plocha

Podél severní strany objektu se nachází stávající zpevněná plocha z betonové dlažby uložené na kladecí vrstvu šterku a na izolovanou betonovou plochu neznámé mocnosti (předpoklad min. 200 mm). Plocha tvoří také podlahu v uzavřeném dřevěném přístřešku u severozápadního

nároží. Ta zůstane zachována. Dále bude také zachována dlažba v otevřeném dřevěném přístřešku severozápadně od objektu.

Plocha bude kompletně vybourána, budou zde provedeny nové rozvody drenáží a dešťové kanalizace (viz samostatná část této PD) a bude vybudována nová izolovaná plocha s novým spádováním a odvodem dešťové vody. Podél objektu budou mezi stávající anglické dvorky vloženy nové šterkové okapové chodníky včetně drenáží s lemováním betonovými obrubníky.

Schodiště

Podél celého západního průčelí objektu vede stávající schodiště s podestami obložené silnostěnnou keramickou dlažbou s protiskluzovým vzorem a v červeném odstínu. Na schodišti byl proveden stavebně technický průzkum – Kancelář stavebního inženýrství s.r.o., Ing. Stanislav Vonka, 02/2022.

Samotné schodiště je z prostého betonu s frakcí hrubého drceného kameniva do 20 mm tloušťky cca 100-200 mm, beton C12/15. Pod betonovou konstrukcí je vrstva šterkodrtě neznámé mocnosti, předpoklad 100 mm. Jednotlivé stupně jsou v některých částech dorovnány jemnozrnným, silně pórovitým betonem tloušťky 25-45 mm. Keramická dlažba tloušťky 20 mm je na schodišťové stupně přilepena tmelem. Vlivem mrazu dochází ve značném rozsahu k uvolňování dlažby a samotná betonová konstrukce schodiště je na základě provedeného průzkumu vhodná ke kompletní výměně.

Schodiště bude kompletně vybouráno včetně podest a nahrazeno novým schodištěm z betonových prefabrikovaných stupňů s tryskaným povrchem uložených na železobetonovou monolitickou podkladní konstrukci. Podesty budou tvořeny novou betonovou dlažbou. Podél objektu budou vybudovány nové šterkové okapové chodníky včetně drenáží s lemováním betonovými obrubníky. Pod schodištěm bude vedena nová dešťová kanalizace (viz samostatná část této PD). Prostor mezi okapovým chodníkem a schodištěm s podestami bude osázen suchomilnými rostlinami.

Dolní zpevněné plochy

Jižně pod objektem se nachází chodník z keramické dlažby s protiskluzovým vzorem a v červeném odstínu, vedoucí podél plotu a navazující na hlavní schodiště. Chodník ústí k brance a k původnímu, dnes již nevyužívanému terénnímu schodišti z kamenných bloků. Dále se zde nachází chodník z betonové dlažby s osmiúhelníkovým vzorem vedoucí podél jižního průčelí objektu ke zpevněné ploše u jihovýchodního nároží, která je také z betonové dlažby s osmiúhelníkovým vzorem.

Chodníky budou kompletně odstraněny včetně podkladních vrstev a nahrazeny novými z betonové dlažby s lemováním betonovými obrubníky. U zpevněné plochy bude opatrně rozebrána stávající dlažba v nezbytném rozsahu pro provedení nové dešťové kanalizace a okapového chodníku. Dlažba bude uschována a po provedení potřebných prací opět zpětně použita kvůli zachování tvarové celistvosti stávající zpevněné plochy. Podél objektu bude vybudován nový šterkový okapový chodník včetně drenáže s lemováním betonovými obrubníky.

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Před zahájením samotných stavebních prací je třeba v okolí objektu zajistit potřeby staveniště. Objekt se nachází uvnitř oploceného areálu. V rámci zařízení staveniště je třeba zajistit hygienické zázemí pracovníků stavby, vymežit plochy pro skladování a zajistit zdroj staveništní vody a elektrické energie. Přímý vjezd do prostoru staveniště není vzhledem k umístění objektu možný. Přístup na staveniště je pouze z ulic Zítkova či Balbínova, a to buď prostřednictvím krytých schodišť, nebo přes výrazně svažité terén, popř. skrz samotný objekt Dětského centra. Případná stavební technika bude muset být na místo stavby dopravena jeřáby z příslušných ulic.

VYTYČENÍ A ZABEZPEČENÍ PŘEKÁŽEK

Před zahájením jakýchkoliv prací je třeba vytyčit veškeré nadzemní a podzemní inženýrské sítě či překážky, který by mohly být stavbou dotčeny, a zabezpečit je proti poškození. Ke křížení s inženýrskými sítěmi dojde zejména u horní zpevněné plochy – viz koordinační situační výkres.

DEMONTÁŽNÍ A BOURACÍ PRÁCE

DEMONTÁŽE

Před samotným zahájením bouracích prací budou některé stávající prvky demontovány, aby nedošlo k jejich poškození a mohly být poté opět osazeny.

Na severozápadním nároží objektu se nachází stávající dřevěné zábradlí, které bude demontováno, zrenovováno a následně opět osazeno na stejné místo.

Na západní straně objektu bude demontován stávající přístřešek nad vstupem. Přístřešek je ocelové konstrukce s opláštěním z polykarbonátových desek. Přístřešek bude následně adaptován na nové schodiště, zrenovován a opětovně osazen.

U jihovýchodního nároží objektu bude rozebrána stávající betonová dlažba s osmiúhelníkovým vzorem, následně bude očištěna, uskladněna a po provedení potřebných prací opět použita na stávající místo. Vybrané dlaždice ve špatném stavu budou v případě potřeby nahrazeny jinými z chodníku podél jižní strany objektu.

HORNÍ ZPEVNĚNÁ PLOCHA

Předpokládaná skladba horní zpevněné plochy je:

- Betonová dlažba, tloušťka 40 mm
- Kladecí vrstva kameniva, tloušťka 30 mm
- Asfaltová hydroizolace, tloušťka 2x 4 mm
- Podkladní beton, předpokládaná tloušťka 200 mm

Celá skladba plochy bude kompletně odstraněna. Zachována bude část stávající plochy pod uzavřeným dřevěným přístřeškem. Zde budou krajní betonové dlaždice opatrně vyjmuty a zaříznuty v místě uložení nového betonového obrubníku. Dále budou zachovány veškeré anglické dvorky.

SCHODIŠTĚ

Předpokládaná skladba horní zpevněné plochy je:

- Keramická dlažba, tloušťka 20 mm
- Lepicí tmel
- Jemnozrnný pórovitý beton, tloušťka 45 mm
- Prostý beton C12/15, kamenivo do 20 mm, tloušťka 100-200 mm
- Štěrkodrt', předpokládaná tloušťka 100 mm

Schodiště bude kompletně odstraněno včetně podest, zábradlí, lemujících obrubníků apod. Zachovány budou lemující kamenné zdi a zídky, prvky otevřeného dřevěného přístřešku v horní části a kovové oplocení.

DOLNÍ ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Předpokládaná skladba dolních zpevněných ploch je:

A) Varianta s keramickou dlažbou

- Keramická dlažba, tloušťka 20 mm
- Lepicí tmel
- Jemnozrnný pórovitý beton, tloušťka 45 mm
- Prostý beton C12/15, kamenivo do 20 mm, tloušťka 100-200 mm
- Štěrkodrt', předpokládaná tloušťka 100 mm

B) Varianta s betonovou dlažbou

- Betonová dlažba, tloušťka 40 mm
- Kladecí vrstva kameniva, tloušťka 30 mm
- Štěrkodrt', předpokládaná tloušťka 100 mm

Celá skladba ploch bude kompletně odstraněna včetně lemujících betonových či kamenných obrubníků. Zachováno bude kovové či dřevěné oplocení.

OBEČNÉ ZÁSADY

Rozsah bouraných ploch a prvků je patrný ze situace bouracích prací. V blízkosti objektu a ostatních zachovávaných lemujících konstrukcí (objekt, opěrné stěny, přístřešky apod.) musí být bourací práce prováděny s nejvyšší opatrností, aby nedošlo k poškození těchto konstrukcí. Zároveň je třeba dbát zvýšené opatrnosti při odkrývání neznámých vrstev z důvodu možného výskytu stávajících inženýrských sítí.

Veškeré vybourané materiály budou odvezeny primárně k recyklaci, případně na předem určenou odpovídající skládku.

PRÁCE HSV A PSV

ZEMNÍ PRÁCE

Po bouracích pracích budou podloží bouraných ploch začištěna a budou provedeny výkopové práce pro drenáže, kanalizace a svahování zemních plání. Většina výkopových prací bude

muset být vzhledem k prostorovým podmínkám provedena ručně. Drobnou mechanizaci lze použít pouze u horní a dolních ploch. V případě výkopů rýh hlubších než 1,0 m bude zřízeno jejich pažení. Plán pod horní zpevněnou plochou bude vyspádována ve sklonu 3,0 % ke sběrnému drenážnímu potrubí. Pláně pod všemi zpevněnými plochami budou zhutněny na požadovanou hodnotu $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$.

HORNÍ ZPEVNĚNÁ PLOCHA

Horní zpevněná plocha tvoří nádvoří mezi severní stěnou objektu a protější opěrnou zdí. V uzavřeném dřevěném přístřešku zůstane ponechána původní plocha. Podél objektu zůstanou zachovány původní anglické dvorky a mezi nimi bude vytvořen nový šterkový okapový chodník podél celého soklu objektu kromě vstupu – viz samostatná kapitola této zprávy.

Po dokončení výkopových prací bude do betonového lože z betonu C12/15 X0 tloušťky 100 mm uloženo sběrné drenážní potrubí PVC s perforací 220°, DN 150, které bude obaleno filtrační vrstvou netkané geotextilie min. 300 g/m², tloušťky 2,9 mm. Potrubí bude obsypáno šterkodrtí ŠDA, frakce 16-32 mm o celkové tloušťce vrstvy min. 300 mm, resp. až po úroveň zemní pláně, kde bude tato rýha opět uzavřena filtrační geotextilií. Bližší popis viz D.2 Dešťová kanalizace.

Po zhotovení veškerých rozvodů drenáží a dešťové kanalizace bude proveden okapový chodník (viz samostatná kapitola této zprávy) a po obvodu stávajícího uzavřeného dřevěného přístřešku budou osazeny šedé zahradní betonové obrubníky 1000 x 250 x 50 mm do betonového lože z betonu C16/20 X0 pro ohraničení původní dlažby uvnitř přístřešku.

Následně bude plán zasypána hutněnou vrstvou šterkodrti ŠDA, frakce 16-32 mm o tloušťce vrstvy min. 150 mm, jejíž horní povrch vytvoří již výsledné spádování plochy. Plocha bude spádována k vpustem napojeným na dešťovou kanalizaci, které budou tvořeny střešním vtokem DN 110 s kontrolní šachtou a pozinkovanou ocelovou mříží. Před vstupem do objektu (440,210 m n.m.) bude osazen do betonu C20/25 X0 odvodňovací žlab délky 1,0 m se svislým odtokem a pozinkovanou ocelovou mříží.

Dále bude proveden podkladní beton C20/25 XC2 tloušťky 100 mm s vloženou ocelovou výztužnou sítí KH 20, Ø 6 mm, oka 150 x 150 mm. Na beton bude položena vrstva ochranné netkané geotextilie min. 500 g/m² tloušťky 4,0 mm, následně hydroizolační PVC-P fólie tloušťky 1,8 mm, drenážní vrstva z rohože z prostorově orientovaných PE vláken tloušťky 6,0 mm a opět ochranná netkaná geotextilie min. 500 g/m² tloušťky 4,0 mm. Hydroizolační souvrství bude vytaženo podél obrubníků, anglických dvorků, opěrných stěn či dalších lemujících konstrukcí až po úroveň horního líce dlažby. Hydroizolační fólie bude také natavena na lem jednotlivých vpustí, aby došlo k vodotěsnému napojení. Na horní geotextilii bude uložena kladecí vrstva z drceného kameniva frakce 4-8 mm tloušťky 50 mm a jako finální povrch betonová čtvercová dlažba 400 x 400 mm, tloušťky 40 mm, s tryskaným povrchem a v přírodním šedém odstínu. Spáry mezi dlažbou zůstanou nevyplněné.

ŠTERKOVÉ OKAPOVÉ CHODNÍKY

Podél celého dotčeného a dostupného obvodu objektu budou vytvořeny nové okapové chodníky celkové šířky 400 mm.

Ve spodní části bude osazeno na podkladní beton C12/15 X0 tloušťky 100 mm drenážní celoperforované potrubí PVC, DN 100, které bude obaleno filtrační vrstvou netkané geotextilie min. 300 g/m², tloušťky 2,9 mm. Potrubí bude napojeno do dešťové kanalizace, a to přímo odbočkou nebo prostřednictvím kontrolní drenážní šachty. Podél stěny objektu bude osazena nopová fólie s nopy výšky 8 mm směřovanými k objektu. Spodní okraj nopové fólie bude nasměrován od fasády nad drenážní potrubí. Potrubí bude obsypáno štěrkodrtí ŠDA, frakce 16-32 mm o celkové tloušťce vrstvy min. 300 mm, resp. až po úroveň zemní pláně, kde bude tato rýha opět uzavřena filtrační geotextilií.

Následně budou na částečném podsypu štěrkodrtí do betonového lože z betonu C16/20 X0 osazeny šedé zahradní betonové obrubníky 1000 x 250 x 50 mm. Vnější hrana obrubníků bude 400 mm od fasády a jejich horní líc bude v úrovni min. 50 mm nad okolní zpevněnou plochou. Vzniklý prostor se z části vyplní štěrkodrtí ŠDA, frakce 16-32 mm a finální vrstvu bude tvořit říční štěrk – kačírek frakce 16-32 mm. Nopová fólie bude sahat až po horní úroveň kačírku, kde bude opatřena ukončovací lištou.

SCHODIŠTĚ

BETONOVÉ SCHODIŠTĚ A PODESTY

Podél západní strany objektu bude vytvořeno nové betonové schodiště včetně zábradlí a podest. Schodiště o celkové šířce 2,0 m se skládá z několika přímých ramen a bude tvořeno betonovými prefabrikovanými stupni uloženými na betonovou monolitickou desku.

Po vybourání stávajícího schodiště včetně podest bude podloží nového schodiště zhutněno a bude proveden násyp hutněnou vrstvou štěrkodrti ŠDA, frakce 16-32 mm o tloušťce vrstvy min. 200 mm. Poté se zhotoví podkladní betonová deska tloušťky min. 200 mm z betonu C20/25 XC2 s vloženou ocelovou výztužnou sítí KH 30, Ø 6 mm, oka 100 x 100 mm. Kromě průběžné sítě navázané také na mezipodesty budou vytvořeny i naohýbané příložky pro jednotlivé stupně vytvarované v podkladní desce, na které budou ukládány výsledné prefabrikované stupně. Prefabrikované betonové stupně budou s tryskaným povrchem, o rozměrech 1000 x 350 x 150 mm, tzn. že na šířku schodiště budou uloženy 2 stupně vedle sebe a na hloubku budou stupně překládány přes sebe o 20 mm. Stupně budou ukládány do čerstvého lože z betonu C20/25. Výjimku tvoří poslední stupeň na samém vrchu schodiště u dřevěného přístřešku, který bude železobetonový monolitický z betonu C20/25 XC2 XF1 s vloženou ocelovou výztužnou sítí KH 30, Ø 6 mm, oka 100 x 100 mm. Stupeň je potřeba vytvořit okolo stávajícího sloupku dřevěného přístřešku. Všechny stupně (prefabrikované i železobetonový) budou mít sraženou přední hranu.

Mezipodesty budou tvořeny obdobně jako schodiště, pouze tloušťka podkladního betonu bude 180 mm a na ni bude prostřednictvím kladecí vrstvy z drceného kameniva frakce 4-8 mm tloušťky 30 mm uložena betonová čtvercová dlažba 400 x 400 mm, tloušťky 40 mm, s tryskaným povrchem a v přírodním šedém odstínu. Spáry mezi dlažbou budou vyplněny zásypovým pískem.

Prostor mezi schodištěm a lemujícími kamennými zídkami bude vyplněn betonem C25/30 XF2. V části před západním průčelím objektu je schodiště s podestami na volných okrajích (tj. mimo

části s opěrnými zdmi) ohraničeno šedými zahradními betonovými obrubníky 1000 x 250 x 50 mm do betonového lože z betonu C16/20 X0.

ZÁBRADLÍ

Zábradlí bude vzhledem k šířce schodiště umístěno na obou jeho stranách a s ohledem na vstup do objektu, resp. na zahradní terasu bude rozděleno středovou podestou na obou stranách na horní a dolní část (celkem 4 ks zábradlí s označením Z1-Z4). Všechna zábradlí jsou sloupková z ocelových trubek s horním madlem ve výšce min. 900 mm, středovou tyčí a dolním madlem ve výšce 500 mm z důvodu umístění v provozu pro děti. Horní zábradlí při sestupu na pravé straně (Z2) bude opatřeno navíc svislou sloupkovou výplní z ocelových trubek s mezerami max. 80 mm a dolní tyčí. Ostatní zábradlí budou bez výplně. Okraje madel budou zakončena zaoblením a v případě volného konce průřezu trubky jejím zaslepením.

Konstrukce zábradlí bude svařovaná a kotvená do schodišťových stupňů, resp. do podest prostřednictvím ocelových nerezových průvlakových kotev M10 příslušné délky skrz kruhové patky sloupků. Detailní návrh spojů bude upřesněn na základě dílenské dokumentace.

Základní antikoroziční úprava zábradlí bude provedena žárovým zinkováním min. 85 mikronů, korozivní agresivita C3. Poté bude zábradlí odmaštěno a opatřeno syntetickým nátěrem v sestavě 1x základní nátěr a 2x vrchní nátěr (případně dle pokynů výrobce) v odstínu matné zelené, přibližně RAL 6024 – nutno porovnat se stávajícími ocelovými prvky oplocení.

DOLNÍ ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Dolní zpevněné plochy tvoří chodník navazující na schodiště, chodník podél jižního průčelí objektu a část rozebrané stávající zpevněné plochy, která bude obnovena.

CHODNÍKY

Chodníky budou tvořeny betonovou dlažbou uloženou na štěrkovém loži mezi betonové obrubníky. Po zhotovení veškerých rozvodů drenáží, dešťové kanalizace a okapového chodníku (viz samostatná kapitola této zprávy) budou po obvodu chodníků osazeny šedé zahradní betonové obrubníky 1000 x 250 x 50 mm do betonového lože z betonu C16/20 X0. Následně bude plán vyspádována, zhutněna na požadovanou hodnotu a zasypana hutněnou vrstvou štěrkodrti ŠDA, frakce 16-32 mm o tloušťce vrstvy min. 200 mm. Poté na ni bude uložena kladecí vrstva z drceného kameniva frakce 4-8 mm tloušťky 30 mm a jako finální povrch betonová čtvercová dlažba 400 x 400 mm, tloušťky 40 mm, s tryskaným povrchem a v přírodním šedém odstínu. Spáry mezi dlažbou budou vyplněny zásypovým pískem.

OPRAVA STÁVAJÍCÍ ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Část plochy u jihovýchodního nároží objektu bude rozebrána z důvodu provedení nové dešťové kanalizace a okapového chodníku (viz samostatná kapitola této zprávy). Po jejich zhotovení se plán urovná do původního stavu, zhutní na požadovanou hodnotu a bude zasypana hutněnou vrstvou štěrkodrti ŠDA, frakce 16-32 mm o tloušťce vrstvy min. 200 mm. Poté na ni bude uložena kladecí vrstva z drceného kameniva frakce 4-8 mm tloušťky 30 mm a jako finální povrch původní očištěná betonová čtvercová dlažba s osmiúhelníkovým vzorem, předpokládané tloušťky 40 mm. Spáry mezi dlažbou budou vyplněny zásypovým pískem.

OPRAVA STÁVAJÍCÍCH KAMENNÝCH ZDÍ

OPRAVA SPÁROVÁNÍ OPĚRNÉ ZÍDKY

U severozápadního nároží objektu se nachází stávající kamenná opěrná zídka zakončená betonovou korunou. Mnohé spáry zídky jsou vypraskané a částečně uvolněné. Značná část z nich vyžaduje také estetickou úpravu. Před prováděním výkopových prací v okolí zídky musí nejprve dojít k vyspravení těchto spár kvůli stabilizaci samotné zídky.

Veškeré spáry budou prohlédnuty a budou vytipována místa k opravě – předpoklad cca 70% spár. Spáry budou vyškrábnuty, mechanicky očištěny a propláchnuty tlakovou vodou. Následně budou vyplněny cementovou maltou a začištěny.

OPRAVA KAMENNÝCH ZÍDEK

Některé části schodiště jsou na západní straně lemovány celkem dvěma kamennými stupňovitými zídkami, které bude třeba v rámci úpravy schodiště očistit a v případě potřeby přespárovat. Postup bude stejný viz předchozí odstavce. Ve spodní části schodiště u delší podesty bude část původní zídky dozděna z důvodu zaplnění mezery pod stávajícím oplocením. Kameny budou ukládány do cementové malty a spáry budou začištěny.

Na jihozápadní nároží objektu navazuje krátká kamenná opěrná zídka stabilizující konec pruhu zeleně. Zídka je vyskládána nasucho, takže se předpokládá její kompletní rozebrání, očištění kamenů tlakovou vodou a nové vyzdění na cementovou maltu včetně začištění spár.

STÁVAJÍCÍ PŘÍSTŘEŠEK NAD VSTUPEM

Nad západním vstupem do objektu se nachází stávající přístřešek s ocelovou konstrukcí a opláštěním z polykarbonátových desek. Přístřešek bude kompletně demontován, dočasně uskladněn a po provedení nového schodiště a okapových chodníků včetně pásu zeleně opět namontován zpět. Vzhledem k výškové úpravě schodiště včetně podest bude muset dojít k adaptaci stávající ocelové konstrukce. Polykarbonátové desky budou demontovány a ocelové sloupky konstrukce budou v případě potřeby seříznuty či naopak prodlouženy – nutno doměřit dle skutečného stavu přímo na stavbě. Celá ocelová konstrukce bude obroušena, očištěna, odmaštěna a nově natřena syntetickým nátěrem v sestavě 1x základní nátěr a 2x vrchní nátěr (případně dle pokynů výrobce) v odstínu matné bílé, přibližně RAL 9003. Soklové obvodové zdivo objektu bude očištěno od původního tmelu u napojení střešní části. Konstrukce přístřešku bude následně opět osazena na původní místo, bude zkompletována za použití nového spojovacího materiálu (šrouby, vruty apod.) a styk střechy se zdivem objektu bude vyplněn trvale pružným střešním tmelem.

RENOVACE DŘEVĚNÉHO ZÁBRADLÍ

U severozápadního nároží je na okraji horní zpevněné plochy osazeno stávající dřevěné zábradlí, které je kotveno buď do betonové koruny kamenné opěrné zídky nebo do betonového podkladu stávající zpevněné plochy. Zábradlí bude v rámci provádění prací demontováno, uskladněno a poté opět osazeno. Před jeho zpětným osazením bude vyměněno přinejmenším horní madlo zábradlí. Další prvky budou zkontrolovány a v případě potřeby také vyměněny za nové. Celý povrch všech prvků zábradlí bude obroušen, očištěn a opatřen novým ochranným

syntetickým nátěrem na dřevo v sestavě 1x napuštění lakem, 1x základní nátěr a 2x vrchní nátěr (případně dle pokynů výrobce) v odstínu matné bílé, předpoklad RAL 9003.

TERÉNNÍ A VEGETAČNÍ ÚPRAVY

V rámci oprav zpevněných ploch a schodiště kolem objektu dojde pouze k minimálním terénním a vegetačním úpravám. Výškové rozdíly původního a nového řešení jsou v řádech centimetrů. Travníky navazující na podesty schodiště a chodníky budou dorovnány vrstvou ornice. Místa zasažená výkopovými pracemi či stavbou obecně budou obnovena do původního stavu. Plochy budou uhrabány, v případě potřeby dorovnány vrstvou ornice a následně osety travním semenem pro vytvoření nové travnaté plochy.

Prostor podél západní fasády mezi okapovým chodníkem a schodištěm s podestami bude vyložen nopovou fólií s proděravěnou spodní částí (dnem záhonu), bude zarovnán vrstvou ornice, osázen suchomilnými rostlinami a zamulčován. Plná nopová fólie po stranách zamezí vysychání ornice vlivem okapového chodníku, děrované dno v záhoně bude umožňovat pozvolné vsakování přebytečné vody. Osázení suchomilnými rostlinami je nutné vzhledem k minimalizaci nutnosti závlahy podél objektu.

POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Z důvodu rozdílných výškových úrovní původních a nových zpevněných ploch vlivem nového spádování může dojít k odhalení původně zakrytých částí stěn anglických dvorků a dále také k nutnosti lokální opravy částí fasády u horní zpevněné plochy.

Anglické dvorky budou očištěny tlakovou vodou. Jejich betonové stěny budou v případě potřeby vyspraveny reprofilační maltou, nataženy cementovou stěrkou pro vyrovnaní a sjednocení povrchu a opatřeny ochranným nátěrem na beton, a to na celé horní ploše šířky 150 mm a u vnějších bočních stěn na výšku 400 mm.

Fasádní omítka bude v případě potřeby lokálně očištěna, vyspravena stříkanou minerální fasádní omítkou se zrnitostí 4 mm (ověřit na základě stávající fasádní omítky) a následně opatřena nátěrem v odstínu žluté, odpovídajícím současné barvě fasády (odhad RAL 1015).

SO 02 DEŠŤOVÁ KANALIZACE

Popis současného stavu

Budova KDD je situována jihovýchodně na úpatí Výšiny imperiál, ve svahu pod Zítkovou ulicí, od které je oddělena opěrnou zdí.

Původní budova byla dle dostupných podkladů postavena v r. 1929. V 90. letech byly realizovány rekonstrukce vnitřních rozvodů ÚT včetně rekonstrukce kotelný a ZTI. Rovněž byly v rámci rekonstrukce realizovány dílčí dispoziční úpravy vnitřních prostor. Dále bylo provedeno zastřešení lávky hlavního vstupu a vydláždění prostoru dvora na úrovni 0. podlaží.

Vzhledem ke stáří objektu lze předpokládat, že původní hydroizolační asfaltové vrstvy na styku stěn s přilehlým terénem jsou již dožité a neplní zcela svoji funkci. Důsledkem je pronikání zemní vlhkosti do stěnových konstrukcí.

Odtok srážkových vod z okolí objektu a ze střechy je zajištěn do dešťové kanalizace. V r. 2016 byla realizována opatření k zamezení trvalého vztlínání a průsaku vody, odstranění zavlhání obvodového i vnitřního zdiva především v úrovních obou podzemních podlaží. Byla navržena a realizována tlaková injektáž s použitím mikroemulzní emulze v kombinaci s provedením sanačních omítek. Tato opatření byla hodnocena jako vyhovující.

V průběhu r.2019 byly zjištěny nové výskyty průsaku vody do obvodového zdiva především v úrovni 2.pp, v částech severní, západní a jižní fasády. S tím ohledem byl proveden vizuální průzkum v dotčených prostorech, navržen a po dohodě s vedením KDD zajištěn kamerový průzkum dešťové kanalizace vedené podél těchto průčelí.

V listopadu 2019 byl proveden kamerový průzkum dešťových svodů a navazujícího odtokového potrubí na fasádě u kanceláře, kotelny a prádelny. Tento průzkum odhalil značnou poréznost stěn a možné netěsnosti v hrdlech potrubí, v místě prádelny zjištěna porucha napojení hrdla potrubí, na několika místech byly odhaleny trhliny na stěnách potrubí. Vzhledem k tomu, že průsak vody nejvíce zasahuje zdivo západní fasády s přechodem na části severní a jižní fasády, byl rozšířen a doplněn kamerový průzkum tohoto vedení dešťové kanalizace (proveden dne 19.2.2020).

Podkladem byly historické zákresy vedení dešťové kanalizace, uložené v archivu města.

Průběh a výsledky průzkumu:

Stávající větev dešťové kanalizace vedená podél západního průčelí budovy je provedena z betonových trub hrdlových v Ø 100mm. Průzkum byl zahájen v šachtě dvorní části na úrovni -3,330 u severozápadního průčelí stavby, na dlážděné ploše před vstupem na vyrovnávací terénní schodiště pro přístup do zahrady na úrovni -8,560. Do této šachty a následně ležatého potrubí jsou v současné době svedeny dešťové vody z dešťového svodu z části střechy vlastní budovy KDD, dále pak dešťové vody ze střechy přístřešku u opěrné zdi pod ulicí Zítkova. S ohledem na stávající dimenzi potrubí a požadavek odvedení daného množství srážkových vod je profil **nedostatečný**. Kamerový průzkum odhalil značnou poréznost vlastního betonového potrubí, vlasové trhliny i možnou netěsnost ve spojovacích hrdlech potrubí. Ve vzdálenosti cca 1,5 m od šachty bylo zjištěno ucpání kanalizace a její neprůchodnost, předpokládá se i její prolomení. Tato porucha způsobuje nahromadění vody v místě ucpání a nastoupání vody zpět potrubím – dochází k průsakům vody do okolního terénu a přilehlého obvodového zdiva, které není pod přilehlým terénem nijak izolováno.

Další část průzkumu byla provedena na koncové větvi dešťové kanalizace. Kamerový průzkum byl veden od zaústění potrubí v revizní šachtě ve stráni pod dvorní částí (výšková úroveň -8,560) směrem k průčelí budovy. Tato větev je provedena z betonových trub hrdlových Ø200mm. Potrubí je stejně jako část vedená u štítu budovy ve značně dožitém stavu, porézní, s možnou netěsností ve spojích v hrdlech. Ve vzdálenosti cca 2 m od šachty byla zjištěna porucha prolomením potrubí dešťové kanalizace, zavalením zeminou a tím její neprůchodnost.

Závěr:

Kamerový průzkum odhalil poruchy funkčnosti dešťové kanalizace **s nutností výměny potrubí v celém rozsahu**, stávající potrubí je **v nedostatečném profilu, dožité, ucpáním a prolomením je nefunkční**, dochází tak k hromadění vody v zemině podél západní fasády a ve dvorní části u jižní fasády a tím průsaku do přilehlé zeminy a stávajícího obvodového zdiva.

Velkou část výkopových a stavebních prací bude nutné vzhledem k prostorovým podmínkám provádět ručně, drobnou mechanizaci lze použít za určitých podmínek pouze v místě dvorních

ploch. Větve dešťových kanalizací podél západního a východního průčelí bude možné provádět z větší části pouze ručně.

Popis stavby

Pro potřeby odvedení dešťových vod od předmětného objektu je navržena soustava drenážního potrubí a dešťových stok. Systém tvoří odvodnění teras se zpevněným povrchem, odvodnění okapových chodníků a přepojení střešních svodů. Nová dešťová kanalizace je převážně vedena v trase stávající stoky. Napojení bude provedeno na trase stávajícího vedení na základě zjištění skutečné polohy dešťové kanalizace.

Dešťová kanalizace – SO 02

Nově navržená dešťová kanalizace včetně drenážního systému řeší odvedení dešťových a průsakových vod od objektu dětského domova. Napojení bude provedeno na stávající přípojku dešťové kanalizace. Stávající potrubí je z kameniny v dimenzi DN300. Poloha napojení bude upřesněna na základě skutečné hloubky stávajícího potrubí. Předpokládá se uložení do 2,0 m pod úroveň stávajícího terénu.

Materiál:

Pro dešťovou kanalizaci včetně přípojek je použito hladkostěnné potrubí s kompaktní stěnou vyrobené z polyvinylchloridu (PVC-U), odpovídající požadavkům ČSN EN 1401-1. Potrubí má homogenní plnostěnnou konstrukci stěny.

Základní parametry PVC-U potrubí:

Kruhová tuhost (kN/m ² dle ISO 9969)	-	min SN 8 kN/m ² .
Základní materiál	-	PVC
Konstrukce stěny potrubí	-	plnostěnná konstrukce
Způsob spojování	-	Spojování se provádí pomocí hrdel a gumového těsnění, které je pevně vsazené v hrdle potrubí a zajištěné plastovým kroužkem proti vytlačení.
Způsob výroby tvarovek	-	pomocí vytlačování.
Požadavky na míru zhutnění lože:	-	optimální zhutnění lože je kolem 85% PS, zhutnění obsypu pod komunikací 93% PS.

Pro drenážní systém je užito tuhých tyčových drenážních trubek z PVC-U dle DIN 4095 a DIN 1187 s perforací 360°.

Na stokách jsou v lomech trasy osazeny plastové revizní šachty o vnitřním průměru šachtové roury 600 a 425 mm, s šachtovým dnem pro napojení hladkého PVC-U potrubí.

Základní charakteristika revizních šachet TEGRA 600:

- Neprůlezná kanalizační šachta.
- Vnitřní Ø šachtové roury 600 mm (vnější Ø 670 mm).
- Materiál a barva
 - Šachtová roura z PP – červenohnědá.
 - Šachtové dno z PP – černá.
- Regulace výšky šachty řezáním šachtové roury.
- Možnost použití i v případě vysoké hladiny spodní vody.
- Zvýšená zaručená těsnost spojení komponentů kanalizační šachty až do hodnoty 2,4 bar.

- Třída zatížení poklopů dle ČSN EN 124 (A15 - D400).
- Možnost přímého napojení kanalizačního potrubí DN/OD 160 - 400.
- Integrovaná výkyvná hrdla šachtových den umožňující plynulou změnu úhlu napojení každým směrem až o 7,5°.
- Sběrná šachtová dna jsou opatřena spádem v hodnotě 0,7%.
- Žebrovaný vnější povrch šachtového dna zvyšující vlastní pevnost a dále taktéž odolnost vůči vztlaku spodní vody.
- Možnost zhotovení dodatečného napojení nad šachtovým dnem pomocí spojky IN SITU Ø 110, 160 a 200 mm.

Základní charakteristika revizních šachet TEGRA 425:

- Neprůlezná kanalizační šachta.
- Vnitřní Ø šachtové roury 425 mm (vnější Ø 476 mm).
- Materiál a barva
 - Šachtová roura z PP – červenohnědá.
 - Šachtové dno z PP – černá.
- Regulace výšky šachty řezáním šachtové roury.
- Možnost použití i v případě vysoké hladiny spodní vody.
- Zaručená těsnost spojení komponentů kanalizační šachty 0,5 bar.
- Třída zatížení poklopů dle ČSN EN 124 (A15 - D400).
- Možnost přímého napojení kanalizačního potrubí DN/OD 110 – 315.
- Integrovaná výkyvná hrdla šachtových den umožňující plynulou změnu úhlu napojení každým směrem až o 7,5°.
- Šachtové dno je opatřeno integrovanou vodováhou, zaručující jednodušší instalaci.
- Žebrovaný vnější povrch šachtového dna zvyšující vlastní pevnost a dále taktéž odolnost vůči vztlaku spodní vody.
- Možnost zhotovení dodatečného napojení nad šachtovým dnem pomocí spojky IN-SITU Ø 110 a 160 mm.

Základní charakteristika drenážních šachet:

- Neprůlezná šachta.
- Vnitřní Ø šachtové roury 285 mm (vnější Ø 315 mm).
- Materiál a barva: PVC-U – oranžová
- Regulace výšky šachty řezáním šachtové roury.
- Podle DIN 4095 prokázaná možnost revize kamerou a odolnost vůči vlivům vysokotlakého čištění.
- Třída zatížení poklopů dle ČSN EN 124 (B125).
- Možnost přímého napojení kanalizačního potrubí DN/OD 100 - 200.
- Konstrukční výška 800 mm

Výpis základního trubního materiálu:

Stoka „A“	PVC-U, DN200, SN8	- 38,0 m
-----------	-------------------	----------

Stoka „A1“	PVC-U, DN200, SN8	- 7,5 m
Přípojky	PVC-U, DN150, SN8	- 29,2 m
Drenáž „D1“	PVC-U, DN150, SN4, P220°	- 19,5 m
Drenáž „D2“	PVC-U, DN150, SN4, P220°	- 5,5 m
Přípojka Ž1 + DS + UV	PVC-U, DN100, SN8	- 1 m + 4 m + 4 m
Obvodová drenáž	PVC-U, DN100, P360°	- 46,0 m

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Technické řešení, výčet technických a technologických zařízení

Není předmětem.

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Není předmětem PD.

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Není řešeno.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

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

VĚTRÁNÍ – Ø

VYTÁPĚNÍ – Ø

OSVĚTLENÍ - Ø

ZÁSOBOVÁNÍ VODOU – Ø

ODPADY – Ø

VIBRACE - Ø

HLUK - Ø

PRAŠNOST - Ø

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

- ochrana před pronikáním radonu z podloží - nevyžaduje
- ochrana před bludnými proudy - nevyžaduje
- ochrana před technickou seizmicitou - nevyžaduje
- ochrana před hlukem - nevyžaduje
- protipovodňová opatření – nevyžaduje

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Nová dešťová kanalizace je převážně vedena v trase stávající stoky. Napojení bude provedeno na trase stávajícího vedení na základě zjištění skutečné polohy dešťové kanalizace. Stávající potrubí je z kameniny v dimenzi DN300

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení – není předmětem PD

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu – není předmětem PD

c) doprava v klidu – není předmětem

d) Pěší a cyklistické stezky – není předmětem PD

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

V rámci oprav zpevněných ploch a schodiště kolem objektu dojde pouze k minimálním terénním a vegetačním úpravám. Výškové rozdíly původního a nového řešení jsou v řádech centimetrů. Travníky navazující na podesty schodiště a chodníky budou dorovnány vrstvou ornice. Místa zasažená výkopovými pracemi či stavbou obecně budou obnovena do původního stavu. Plochy budou uhrabány, v případě potřeby dorovnány vrstvou ornice a následně osety travním semenem pro vytvoření nové travnaté plochy.

Prostor podél západní fasády mezi okapovým chodníkem a schodištěm s podestami bude vyložen nopovou fólií s proděravěnou spodní částí (dnem záhonu), bude zarovnán vrstvou ornice, osázen suchomilnými rostlinami a zamulčován. Plná nopová fólie po stranách zamezí vysychání ornice vlivem okapového chodníku, děrované dno v záhoně bude umožňovat pozvolné vsakování přebytečné vody.

Osázení suchomilnými rostlinami je nutné vzhledem k minimalizaci nutnosti závlahy podél objektu.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

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

OVZDUŠÍ – bez vlivu

HLUK – bez vlivu

VODA – bez vlivu

ODPADY – bez vlivu, veškeré vybourané materiály budou odvezeny primárně k recyklaci popř. předány oprávněné osobě k dalšímu využití.

PŮDA - Stavbou nedojde k dočasnému ani trvalému záboru zemědělské půdy a pozemků určených k plnění funkcí lesa.

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

Po dobu stavby budou stávající dřeviny ochráněny před poškozením ve smyslu ČSN 83 9061 technologie vegetačních úprav v krajině – ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, tj zejména:

- v kořenové zóně stromů kopat ručně
- nezasahovat do kořenového systému, poškozené kořeny ošetřit
- dlouhé větve vyvázat směrem nahoru
- zákaz neodborné úpravy nadzemní části stromů a ořezání keřů
- dodržet vzdálenost výkopu od kmene stromů, která má činit minimálně 2,5 m
- okolo kmene instalovat bednění z dřevěných prken s polystyrenem do výšky 2 m
- dodržet ochranu vegetačních ploch před znečištěním poškozující rostliny nebo půdu
- dodržet ochranu dřevin před tepelným poškozením
- dodržet ochranu půdy proti zhutnění
- v ochranném pásmu neskladovat žádný materiál, neměnit vláhové poměry, provádět násypy zeminy, zvyšovat terén apod.

Nejsou navržena žádná opatření na ochranu rostlin a živočichů. Realizací nemůže realizací dojít ke snížení nebo změně stávajícího krajinného rázu a nedojde k poškození nebo zničení VKP nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce. Památné stromy se v zájmovém území nenacházejí.

c) vliv na soustavu chráněných územích Natura 2000

Stavba nemůže mít významný vliv a to samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry na žádnou evropsky významnou lokalitu ani ptačí oblast .

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivů záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Záměr nenaplnuje svým charakterem a rozsahem ustanovení § 4 zákona č. 100/2001 Sb. (EIA), a proto nepodléhá posouzení vlivů na životní

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

Stavba nemá ochranná a bezpečnostní pásma vyplývající z charakteru realizované stavby.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků na řešení civilní ochrany obyvatelstva

Stavba není dotčena požadavky civilní ochrany podle vyhlášky MV č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva, § 22.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

Zdroj vody a elektrické energie pro ZS a stavbu bude zajištěn ze stávajících rozvodů v místě přes podružné měření s možností následného vyúčtování.

b) odvodnění staveniště

Dokumentace neobsahuje

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Pro napojení staveniště bude využita stávající dopravní a technická infrastruktura.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky

Před zahájením jakýchkoliv prací je třeba vytyčit veškeré nadzemní a podzemní inženýrské sítě či překážky, který by mohly být stavbou dotčeny a zabezpečit je proti poškození. Ke křížení s inženýrskými sítěmi dojde zejména u horní zpevněné plochy – viz koordinační situační výkres.

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

Veškeré stavební práce budou probíhat uvnitř oploceného areálu. Přístup na staveniště je pouze z ulic Zítkova či Balbínova, a to buď prostřednictvím krytých schodišť, nebo přes výrazně svažité terén, popř. skrz samotný objekt Dětského centra. Případná stavební technika bude muset být na místo stavby dopravena jeřáby z příslušných ulic.

V rámci zařízení staveniště je třeba zajistit hygienické a administrativní zázemí pracovníků stavby, vymežit plochy pro skladování, vymežit vjezd do prostoru staveniště a zajistit zdroj staveništní vody a elektrické energie.

Pro zřízení staveniště není požadováno kácení dřevin a další demolice.

Zhotovitelé stavby jsou povinni při provádění prací dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Poskytovat oplocení, osvětlení, ostrahu a dozor na stavbě až do jejího dokončení a předání objednateli. Při provádění stavebních prací musí zhotovitel dodržovat zejména tato ustanovení předpisů platných v oblasti bezpečnosti práce:

- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.
- Zákoník práce č. 262/2006 Sb.
- Zákon o BOZP č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování

služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

- Nařízení vlády 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

f) maximální zábory pro stavbu (dočasné / trvalé)

Pro provedení stavby je požadován pouze dočasný zábor pozemků v místě stavby

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nejsou navrženy

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

V rámci stavby se mohou vyskytovat tyto odpady :

KATALOG ODPADŮ		
kód	název	odhadované množství [t]
15	ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ	
15 01	Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly O	0,1
15 01 02	Plastové obaly O	0,1
15 01 03	Dřevěné obaly O	0,1
15 01 04	Kovové obaly O	0,1
15 01 05	Kompozitní obaly O	0,1
15 01 06	Směsné obaly O	0,1
15 01 07	Skleněné obaly O	-
15 01 09	Textilní obaly O	-
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné N	0,1
15 01 11	Kovové obaly obsahující nebezpečnou vyplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob N	-
15 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy	
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami N	0,1
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02 O	0,1
17	STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)	
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika	

17 01 01	Beton O	70,0
17 01 02	Cihly O	-
17 01 03	Tašky a keramické výrobky O	3,0
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky N	-
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06 O	5,0
17 02	Dřevo, sklo a plasty	
17 02 01	Dřevo O	0,1
17 02 02	Sklo O	-
17 02 03	Plasty O	0,1
17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné N	-
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet N	-
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 O	0,5
17 03 03	Uhelný dehet a výrobky z dehtu N	-
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	
17 04 01	Měď, bronz, mosaz O	-
17 04 02	Hliník O	-
17 04 03	Olovo O	-
17 04 04	Zinek O	-
17 04 05	Železo a ocel O	0,3
17 04 06	Cín O	-
17 04 07	Směsné kovy O	-
17 04 09	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami N	-
17 04 10	Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky N	-
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10 O	-
17 05	Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení, vytěžená jalová hornina a hlšina	
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky N	-
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 O	230,0
17 05 05	Vytěžená jalová hornina a hlšina obsahující nebezpečné látky N	-
17 05 06	Vytěžená jalová hornina a hlšina neuvedená pod číslem 17 05 05 O	-
17 05 07	Štěrka ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky N	-
17 05 08	Štěrka ze železničního svršku neuvedená pod číslem 17 05 07 O	-
17 06	Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu	
17 06 01	Izolační materiál s obsahem azbestu N	-
17 06 03	Jiné izolační materiály, které jsou nebo	-

	obsahují nebezpečné látky N	
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03 O	-
17 06 05	Stavební materiály obsahující azbest N	-
17 08	Stavební materiál na bázi sádry	
17 08 01	Stavební materiály na bázi sádry znečištěné nebezpečnými látkami N	-
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01 O	-
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	
17 09 01	Stavební a demoliční odpady obsahující rtuť N	-
17 09 02	Stavební a demoliční odpady obsahující PCB (např. těsnicí materiály obsahující PCB, podlahoviny na bázi pryskyřic obsahující PCB, utěsněné zasklené dílce obsahující PCB, kondenzátory obsahující PCB) N	-
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky N	-
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 O	-
CELKEM [t]		309,9

S odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č.541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Při nakládání s odpady budou dodrženy následující podmínky:

Podmínky dle zákona o odpadech č.541/2020 Sb. (§ 3 Hierarchie nakládání s odpady a § 13 obecné povinnosti při nakládání s odpady):

Bude dodržena hierarchie způsobů nakládání s odpady, tj.:

- předcházení vzniku odpadů
- příprava k opětovnému použití
- recyklace odpadů
- jiné využití odpadů, např. energetické využití (není míněno spalování odpadů původcem)
- odstranění odpadů

Odpady z realizace stavby budou shromažďovány odděleně podle jednotlivých druhů a kategorií (vyhláška č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů) a zabezpečeny před znehodnocením, odcizením anebo únikem.

Odpad, který sám nezpracuje v souladu se zákonem o odpadech, předat přímo nebo prostřednictvím dopravce odpadu pouze do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu nebo předat obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii nebo předat na místo určené obcí dle §59 odst.2 a 5.

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

Pro zásyp výkopu potrubí ve zpevněném povrchu bude použito z 50% tříděného výkopku a z 50% nového štěrkopísku. V zeleni bude zásyp proveden pouze tříděným výkopkem.

Pro mezideponie bude využita volná plocha v místě stavby.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Použitá stavební mechanizace bude zabezpečena proti úniku nebo úkapům pohonných hmot, olejů nebo jiných provozních hmot do půdy. Stabilní mechanizmy budou podloženy nepropustnými zachytnými vanami. Na stavbě bude k dispozici materiál a prostředky k likvidaci případné havárie, včetně kontaktů na osoby a firmy způsobilé k odstraňování ropných škod a havárií. Během stavby budou učiněna opatření k zabránění úniku pevných, kapalných a plyných látek, znečišťujících vody, okolní půdní fond a jeho vegetační kryt. Při výstavbě bude postupováno tak, aby nedocházelo k nadměrnému úhynu rostlin a zraňování nebo úhynu živočichů nebo ničení jejich biotopů, kterému lze zabránit technicky i ekonomicky dostupnými prostředky. Při výjezdu nákladních automobilů z místa stavby by mohlo dojít ke znečištění stávající komunikace – bude neprodleně odstraněno určeným pracovníkem stavby.

Na stavbě budou použity materiály a výrobky, které splňují technické požadavky stanovené zákonem č.22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších platných předpisů.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Zadavatel stavby je povinen postupovat podle všech ustanovení uvedených v § 14 a § 15 zákona č. 309/2006 Sb. a řídit se nařízením vlády č.591/2006 Sb. – příloha č.4 a příloha č.5.

Před předáním staveniště bude zhotovitelem stavby i objednatelem vypracována identifikace rizik na pracovišti po dobu výstavby.

Při provádění bude třeba dodržet veškerá bezpečnostní opatření. Kontrola dodržování předpisů k zajištění bezpečnosti práce je prováděna dle zákona o inspekci práce č. 251/2005 Sb.

Veškeré změny prováděné v průběhu prací se souhlasem projektanta musí být zaznamenány v dokumentaci a ve stavebním deníku. Všechny změny oproti projektu stavby musí být na stavbě vyznačeny do jednoho paré projektu a předloženy při kolaudaci. Projekt byl zpracován v souladu s platnými výše uvedenými ČSN, ON a bezpečnostními předpisy a zvyklostmi v době zpracování dokumentace.

Organizace, která provádí stavební práce, je povinna v dohodě s odběratelem stanovit pro jednotlivé práce podle jejich povahy pracovní postupy tak, aby byly bezpečné.

Upřesnění požadavků generálnímu zhotoviteli z hlediska bezpečnosti práce bude provedeno v rámci předání staveniště. Investor požaduje, aby generální zhotovitel postupoval stejně z hlediska bezpečnosti práce vůči svým subdodavatelům.

Před zahájením stavebních prací zhotovitel a provozovatel protokolem sdělí rizika dle zákoníku práce. Vymezení povinností v BOZP bude v zápise o předání pracoviště (stavby).

BEZPEČNOST PRÁCE

Předpokládáme provádění stavby kvalifikovanou odbornou firmou způsobilou k provádění staveb. Na stavbě budou použity materiály a výrobky, které splňují technické požadavky stanovené zákonem č.22/1997 Sb. O technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších platných předpisů. Dodavatel stavby bude vybrán na základě výběrového řízení.

Při stavbě budou dodržena ustanovení zákona č.309/2006 Sb. Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a nařízení vlády č.591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a rovněž ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Za dodržování bezpečnostních předpisů při stavbě odpovídá dodavatel stavby. Pro zajištění bezpečnosti je proto nutné se při realizaci staveb vyhnout těmto případům porušování zásad bezpečného provozu:

- nedodržení bezpečně technických postupů z předpisů,
- nedodržení předepsaných lhůt při výkonu činností,
- nedůsledné stanovení prvotních povinností – osoba odpovědná,
- absence seznámení s předpisy (Zákoník práce),
- zneužívání bezpečnostní rezervy
- postupné překračování bezpečnostních parametrů, vyřazení bezpečnostních prvků
- dodatečná úprava systémů bez komplexního hodnocení systému,
- používání zařízení v rozporu s požadavky výrobce,
- neznalost bezpečnostních opatření

PROVÁDĚNÍ ZEMNÍCH PRACÍ

Při provádění stavby je třeba pamatovat na řádné pažení (nebezpečí úrazu ve výkopech), opatrně provádět výkopy zvláště v ochranných pásmech inženýrských vedení a dbát pokynů správců těchto zařízení. Stavební práce v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny se zvýšenou opatrností tak, aby nedošlo k jejich poškození. Dále je třeba zabezpečit výkopovou rýhu proti pádu osob (podélné zábradlí, zabezpečení čel rýhy, v noci osvětlení).

Je nutno dodržovat maximální předepsaný sklon svahů násypů zemních těles hrází. Maximální výška násypu je $\leq 4,00$ m. Při vyšších výškách je svah nutno opatřit vodorovnou lavicí – bermou šířky min. 1,00 m.

Upozorňujeme na povinnost zhotovitele provést průzkum překážek nadzemních, povrchových a podzemních a povinnost jejich vyznačení včetně hloubky. Na základě výsledků průzkumu se stanoví rozsah kolize a opatření pro zajištění těchto sítí.

Způsob zajištění rýh pro potrubí je plně v kompetenci zhotovitele stavby a závisí na zvolené technologii provádění stavby. Výkopy rýh, zářezů a jam se svislými stěnami hlubší více než 1,3 m v zastavěném území (1,5 m v nezastavěném území) musí být opatřené pažením. V nesoudržných zeminách, nebo v případě ohrožení výkopu otřesy musí být pažení již od hloubky výkopu 0,7m. Předpokládá se použití spouštěných ocelových boxů s integrovanými stavitelnými rozpěrami.

Související předpisy

- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění.

- Zákon č. 183/2006 Sb., zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění.
- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění.
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, v platném znění.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění.
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění.
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb. novela č. 405/2004 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, v platném znění
- Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky.
- Nařízení vlády č. 26/2003 Sb. novela č. 621/2004 Sb. , kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb. novela č. 312/2005 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky.
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků.
- Nařízení vlády č. 589/2006 Sb. novela č. 353/2008 Sb. , kterým se stanoví odchylná úprava pracovní doby a doby odpočinku zaměstnanců v dopravě.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

I) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Provádění nevyžaduje provádění zvláštních úprav a nezmění možnost vstupu na dotčené pozemky osobám se sníženou schopností pohybu. Hlavní přístup do objektu Dětského centra Karlovy Vary je z ulice Zítkova přímo skrz kryté přemostění dvorní části. Do tohoto vstupu nebude stavba nijak zasahovat. Jednotlivé výstupy z objektu na opravované zpevněné plochy zůstanou stavbou nezměněny. Schodiště svými parametry (rozměry stupňů, zábradlí) splňuje požadavky na bezbariérové užívání (vyhl. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb). Objekt jako takový není uzpůsoben pro pohyb imobilních osob.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Veškeré stavební práce budou probíhat uvnitř oploceného areálu. Přístup na staveniště je pouze z ulic Zítkova či Balbínova, a to buď prostřednictvím krytých schodišť, nebo přes výrazně svažité terén, popř. skrz samotný objekt Dětského centra. Případná stavební technika bude muset být na místo stavby dopravena jeřáby z příslušných ulic

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

Při provádění se dodavatel stavby bude řídit podmínkami a požadavky vlastníka a správce objektu a pozemku.

Speciální podmínky nejsou stanoveny.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Není stanoven speciální postup výstavby

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Pro potřeby odvedení dešťových vod od předmětného objektu je navržena soustava drenážního potrubí a dešťových stok. Systém tvoří odvodnění teras se zpevněným povrchem, odvodnění okapových chodníků a přepojení střešních svodů. Nová dešťová kanalizace je převážně vedena v trase stávající stoky. Napojení bude provedeno na trase stávajícího vedení na základě zjištění skutečné polohy dešťové kanalizace.

V Karlových Varech
Zpracoval

03/2022
Ing. arch. Martin Tesař a kolektiv