

D.1.1 Architektonicko - stavební řešení

D.1.1.a Technická zpráva

V š e o b e c n ě

a) účel a stav objektu

Areál mateřské školy, budova a pobytová zahrada stojí v zastavěném území v K.Varech Drahovicích v ulici Mozartova. Výstup ze suterénu bude umístěn v zeleném pásu mezi objektem školky a areálovou komunikací.

Vybudování výstupu ze suterénu je nezbytné z hlediska zajištění požární bezpečnosti dětí zdržujících se v suterénní pobytové místnosti – tělocvičně. Výstup bude využíván jen v případě ohrožení požárem atp.

Výstup a schodiště ze suterénu bude umístěno podél severní fasády objektu MŠ v zeleném pásu mezi objektem školky a asfaltovou areálovou komunikací.



Dveře ze suterénu budou v poloze prvního okna vpravo



Dveře budou v místě levého okna

b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení

Vybudování výstupu ze suterénu je nezbytné z hlediska zajištění požární bezpečnosti dětí zdržujících se v suterénní pobytové místnosti – tělocvičně. Výstup bude využíván jen v případě ohrožení požárem atp.

Výstup a schodiště ze suterénu bude umístěno podél severní fasády objektu MŠ v zeleném pásu mezi objektem školky a asfaltovou areálovou komunikací, na niž bude napojen chodníkem.

Schodiště je navrženo o parametrech: výška stupňů 160 mm a šířka 285 mm. Schodiště bude v souladu s platnými normami opatřeno zábradlím a madly pro děti a dospělé. Jednotlivé stupně budou tvořeny prefabrikovanými díly např. Best-Canto.

Opěrná zídka bude provedena z betonových tvarovek s hladkými pohledovými stranami tl. 300 mm. a ukončena krycí deskou šířky 350 mm.

c) podklady a použitá literatura

- snímek pozemkové mapy
- zaměření polohopisu a výškopisu z r. 2014 (GKS Sokolov)
- torzo původní dokumentace objektu
- doměření skutečného stavu
- průběžné konzultace s investorem, uživatelem a zástupci dotčených subjektů, orgánů a správců sítí

ČSN 74 33 05 - Ochranná zábradlí

ČSN 73 41 30 - Schodiště a šikmé rampy - Základní požadavky

ČSN 73 05 40 - Tepelná ochrana budov

ČSN ISO 38 64 - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky

ČSN 73 08 02 + Z1/2013 – čl. 9.16. – Požární bezpečnost staveb.
Nevýrobní objekty.

ČSN 74 6077 - Okna a vnější dveře - Požadavky na zabudování

inženýrské sítě

V dokumentaci jsou orientačně zakresleny stávající inženýrské sítě , tak jak je zakreslili jejich správci – viz. dokladová část projektu. Majitel areálu Statutární město K.Vary nemá další podklady k výskytu jeho podzemních inženýrských sítí. Část stavby leží v ochranném pásmu optických kabelů ve vlastnictví O2 a Statutárního města K.Vary (viz dokladová část dokumentace).

Před zahájením prací je nutno tyto kabely vytýčit pro zjištění jejich přesné polohy! Současně budou dodrženy podmínky stanovené majiteli kabelů, případně kontaktovány osoby uvedené v jednotlivých vyjádřeních dotčených subjektů, které byly obstarány v rámci projednání záměru a vlastní dokumentace a jsou přiloženy v dokladové části dokumentace.

d) kapacity, užitkové a zastavěné plochy, orientace

K překonání stávající výškové úrovně suterénu a okolního terénu bude vybudováno schodiště o 9 stupních. Dveře na úniku musí mít světlou šířku min. 900 mm.

S t a v e b n ě t e c h n i c k é ř e š e n í

a) demontáže a demolice

Bude provedeno rozebrání dotčené části okapového chodníku a shrnutí ornice. Uvnitř objektu bude provedeno otlučení omítky v místě umístění nových dveří, a to až na základní obvodové konstrukce tak, aby bylo možno určit typ a skladbu obvodových konstrukcí a mohl být definitivně určen rozsah stavebních úprav a velikost (výška) nového dveřního otvoru a typ výplně. Návrh úprav provede v rámci autorského dozoru projektant stavby, který bude zhotovitelem stavby vyzván k prohlídce.

Bude rozebrána vyznačená část asfaltového krytu stávající komunikace dle půdorysu výkr. č. 1. v rozsahu 4 m² a demontovány stávající ležaté obrubníky.

b) zemní práce

Dle dokumentace bude provedena úprava terénu, který těsně navazuje na severní fasádu v místě navrženého výstupního schodiště.

Při provádění zemních prací bude sejmuta nejdříve ornice, která bude deponována na pozemku školky po dohodě s vedoucí p. učitelkou školky a následně bude použita pro sadové úpravy.

Přebytečná výkopová zemina bude odvezena zhotovitelem na řízenou skládku.

c) stavba opěrné zdi

Provede se betonáž základů z betonu C15/20. Do čerstvého betonu bude vložena na kotevní délku výztuž tak, aby výztuž byla situována ve středu dutiny tvárnic ve vzdál. 200 mm. Na zhotovený základ se provede zdění betonových dílců. Do každé třetí řady bude uložena podélné výztuž 1x R6. Pro výstavbu opěrné zdi budou použity hladké betonové tvarovky šířky 300 mm. Zdění tvárnic bude na MC tl. 10 mm, následně bude provedeno spárování.

Kladení a betonáž tvárnic se provedou podle montážních pokynů výrobce. Zejména je třeba dbát na správnou konzistenci zálivkového betonu. Pro betonáž bude použita malta cementová MC 25.

Při betonáži opěrné zdi bude provedeno zabetonování sloupků zábradlí.

Na korunu zdi budou osazeny krycí desky š = 350 mm.

Bude proveden odvodňovací drén osazením drenážní trouby pr. 80 mm obalené geotextilií a zásypem štěrkem 8–16 ve sklonu min. 1%. Výškově bude potrubí osazeno tak, aby bylo možné provést vývod případně vody před líc zdi. Napojení do stávající dešťové kanalizace není v daném případě reálné, proto bude do podesty na úrovni - 0,02 osazena bodová vsakovací vpust s litinovým roštem zaústěná do vsakovací jímky. Pod drenáží bude až k betonovému základu zdi jílová ucpávka. Rub zdi a dno pod drenáží bude opatřeno nopovou folií tl. 7 mm.

d) schodiště

Schodiště je na jedné straně vymezeno novou opěrnou zídou a na druhé obvodovými suterénními zdmi budovy školky. Schodiště je navrženo o parametrech: výška stupňů 160 mm a šířka 285 mm. Celková světlá šířka schodiště je 1200 mm.

Na upravenou pláň a podkladní vrstvu z kamenné drtě 16-32 (popř. betonový recyklát) bude proveden betonový podklad z betonu C15/20 XA 1. Jednotlivé stupně budou tvořeny prefabrikovanými díly např. Best-Canto Standard přírodní.

Spodní podesta na úrovni -0,02 bude z betonové skládané dlažby spádované do vsakovací vpusti. horní podesta na úrovni +1,42 bude z velkoformátové betonové dlažby, dtto jako okapní chodník kolem objektu MŠ.

e) obrubníky

Podél propojovacího chodníku na areálovou komunikaci budou zapuštěné zahradní obrubníky o průřezu 50x200 mm v déce 4 bm.

Nově bude vymezena část stávající areálové komunikace obrubníky 80 x250 mm v délce 10 bm. Obrubníky budou osazeny 60 mm nad plochu komunikace. V oblouku bude použito obloukové tvarovky (!), např. Best Linea R1 vnější. Obrubníky budou kladeny do zavíhulé betonové směsi.

f) odvodnění

Za zdi bude proveden odvodňovací drén osazením drenážní trouby pr. 80 mm obalené geotextilií a zásypem štěrkem 8–16 ve sklonu min. 1%. Výškově bude potrubí osazeno tak, aby bylo možné provést vývod vody před líc zdi. Napojení do stávající dešťové kanalizace není v daném případě reálné, proto bude do podesty na úrovni - 0,02 osazena bodová vsakovací vpust s litinovým roštem zaústěná do vsakovací jímky. Pod objektem drenáže bude až k betonovému základu zdi jílová ucpávka. Rub zdi a dno pod drenáží bude opatřeno nopovou folií tl. 7 mm.

g) zámečnické práce

Zábradlí bude ocelové žárově pozinkované.

Základní kostra bude z trubek pr. 42 mm, výplň z tyčoviny pr. 15 mm a 10 mm.

Madlo pro děti Z3 bude mít pr. 30 mm a bude umístěno ve výšce 400-500 mm nad pochozí plochou, madlo pro dospělé Z2 bude mít pr. 42 mm a bude ve výšce 900 mm nad pochozí plochou.

Madla Z2, Z3 budou přivařena k Z1 a kotvena do opěrné zídky. Mezi madly a sousední konstrukcí bude mezera 60 mm.

h) práce na suterénním zdivu

Na obnaženém suterénním zdivu budou provedeny tyto práce:

- odstranění izolační přizdívky
- odstranění svislé izolace
- očištění tlakovou vodou
- oprava jádrové omítky za 60%
- oprava svislé izolace stěrkovou izolací do výšky cca 300 mm nad úroveň nových konstrukcí schodiště

Nově obnažený a upravený obvodový plášť suterénu bude zateplen a opatřen povrchovou úpravou v materiálech a barvách dtto jako sousední plochy suterénního zdiva za použití XPS tl. 100 mm.

i) výplně otvorů

Maximální hodnota u dveří vč. rámu bude $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}$. Dveře budou z bílého plastu, v horní čtvrtině prosklené v případě, že bude možno jejich nadpraží umístit do výše nadpraží okna (bude upřesněno po provedení sondy typu a skladby obvodového zdiva, které dle podkladové dokumentace je složeno panelů a vyzdívek).

Dveře bezpečnostní třídy RC3 budou mít bezpečnostní kování a vložku ve 3. bezpečnostní třídě .

j) dokončovací práce, úprava ploch

vně objektu

Venkovní parapet dveří bude opatřen venkovní dlažbou s okapničkou.

Na plochách podél obrubníků, v šířce cca 0,6 m bude provedeno ohumusování v tl. 100 mm a osetí travním semenem v prostoru mezi novou stavbou a schodištěm do kuchyně.

1. MŠ p.o., K.Vary, Mozartova 4,
- vybudování východu ze suterénu

Zbývající plochy mezi okapními chodníky a obrubníkem vymezeným areálovou komunikací budou pokryty obsypovými říčními valouny frakce 2-6 v ploše cca 3,5 m² o tl. 100 mm.

Nový terén a svahování bude plynule napojeno na stávající plochy.

uvnitř objektu

Vnitřní podlahovina (lepený korek) bude dotažena k nově osazeným dveřím.

Únikové cesty budou označeny dle ČSN 73 08 02+ Z1/2013 čl. 9.16.

Vypracovala:

ing. arch. Helena Ruseva, Karlovy Vary 03/2015