





AKCE			
Dům kultury – schodiště do suterénu			
INVESTOR		ZPRACOVATEL	
 Město Uherský Brod Masarykovo nám. 100 688 01 Uherský Brod IČ: 002 91 463 UHERSKÝ BROD		 K PROJEKT Kročil s.r.o. Uherskobrodská 984 763 26 Luhačovice IČ: 022 86 424	
DATUM	04/2020	ZAKÁZKA	20ZAK1204
FORMÁT	9x A4	HLAVNÍ PROJEKTANT	Ing. TOMÁŠ KROČIL
STUPEŇ DOKUMENTACE	DSP+DPS	VYPRACOVAL	Ing. NIKOLA NĚMEC
OBSAH			
D.1.1 Architektonicko-stavební řešení			
D.1.1.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA			

(dle § 2 vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb ve znění pozdějších předpisů)

Obsah

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení	1
Obsah	2
D.1.1.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	3
Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby	3
Architektonické, výtvarné, materiálové řešení	3
Dispoziční a provozní řešení.....	3
Bezbariérové užívání stavby.....	3
Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby	3
Bourací práce	3
Základové konstrukce	4
Svislé konstrukce.....	5
Vodorovné konstrukce	5
Podhledy	6
Schodiště	6
Střešní konstrukce	7
Výplně otvorů (okna, dveře)	7
Komíny	7
Povrchové úpravy.....	7
Klempířské prvky	8
Truhlářské výrobky	8
Stavební fyzika	8
Výpis použitých norem.....	9

D.1.1.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby

Architektonické, výtvarné, materiálové řešení

Předmětem projektové dokumentace bude dotčen vnější vzhled řešeného objektu pouze minimálně a nedojde ke změně účelu užívání stavby, jelikož se jedná o přístavbu vnějšího schodiště do suterénu stávající budovy Domu kultury, zřízení přeložek stávajících kanalizačních přípojek a kanalizace pro odvod srážkových vod z podesty nově zřízeného vnějšího schodiště do suterénu stávající budovy Domu kultury.

Dispoziční a provozní řešení

Z východní strany stávajícího objektu Domu kultury bude provedena přístavba nového vnějšího schodiště do suterénu domu. Toto schodiště bude provedeno jako monolitická železobetonová konstrukce. Součástí konstrukce schodiště budou i 2 ke schodišti kolmé monolitické železobetonové opěrné zdi, které budou dohromady se schodištěm tvořit tuhou konstrukci. Tyto zdi budou mít tloušťku 250 mm. Horní hrana opěrné zdi blíže stávající budovy Domu kultury se bude nacházet min. 300 mm nad hranicí upraveného terénu a horní hrana opěrné zdi dále od stávající budovy Domu kultury bude min. 900 mm nad hranicí upraveného terénu. Tato vnější zeď bude mezi stávajícím parkovištěm a vnějším schodištěm do suterénu tvořit překážku, která slouží jako zábradlí mezi těmito dvěma prostory. Jedno stávající okno v suterénu Domu kultury bude zazděno, v tomto místě dojde k napojení monolitické železobetonové opěrné zdi na obvodové zdivo stávajícího objektu. Dojde k vybourání stavebního otvoru ve stávajícím obvodovém zdivu pro osazení dveří z podesty vnějšího schodiště do suterénu. Následkem přístavby vnějšího schodiště dojde i k částečné úpravě povrchu stávajícího parkoviště v místě napojení na opěrnou zeď.

Dojde k zapravení vozovky parkoviště s následující skladbou:

Bezbariérové užívání stavby

Viz část B.2.4 Bezbariérové užívání stavby v souhrnné technické zprávě.

Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Bourací práce

Obecné podmínky pro provádění bouracích prací

Bourací práce smějí být prováděny pouze fyzickými osobami k tomu určenými zhotovitelem, pokud je zajištěn stálý dozor vykonávaný fyzickou osobou k tomu zhotovitelem pověřenou. Fyzická osoba pověřená stálým dozorem po celou dobu výkonu stálého dozoru sleduje určené pracoviště, provádění prací a pohyb fyzických osob na něm, z tohoto pracoviště se nevzdaluje a nevykonává jinou činnost než dozor. Tato opatření se týkají i bouracích prací na pracovištích uspořádaných tak, že fyzické osoby provádějící tyto práce mohou být ohroženy padajícími předměty nebo materiálem z pracoviště nad nimi.

Jestliže bourací práce probíhají na dvou nebo více místech v rámci jedné bourané stavby současně, je nutno zajistit stálý dozor. Jsou-li v průběhu bouracích prací zjištěny skutečnosti, které nebyly průzkumem odhaleny, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu přizpůsobení technologického postupu těmito skutečnostem tak, aby vždy byla zajištěna bezpečnost prováděných prací.

Bourací práce nesmí být zahájeny, pokud k tomu nebyl osobou určenou zhotovitelem vydán písemný příkaz a pokud nebylo pracoviště vybaveno pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami stanovenými v technologickém postupu. Před zahájením bouracích prací je nutno stanovit signál, kterým v naléhavém případě bezprostředního ohrožení dá osoba určená zhotovitelem k řízení bouracích prací pokyn k neprodlenému opuštění pracoviště. Zhotovitel zajistí, aby všechny fyzické osoby zdržující se na tomto pracovišti byly s tímto signálem prokazatelně seznámeny.

Dočasné stavební konstrukce zřízené uvnitř bourané stavby nebo na jejích vnějších stranách nesmějí být zatěžovány vybouraným materiálem ani nesmí být přes ně strháván materiál z bourané stavby, pokud nejsou k tomu účelu navrženy.

Materiál z bourané části stavby je nutno průběžně odstraňovat, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropních konstrukcí následkem jeho nahromadění.

Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita těch částí bourané konstrukce, které nebyly dosud strženy. Tento požadavek platí i v případě neplánovaného přerušení bouracích prací, například z důvodu náhlého zhoršení povětrnostní situace.

Zhotovitel předá objednateli doklady o likvidaci odpadů, jako součást dokladové části při předávání dokončeného díla.

Přípravné práce

Před zahájením bouracích prací je nutno vymezit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolených fyzických osob, dále je nutno bezpečně zajistit vstupy do bourané stavby, jakož i na jednotlivá pracoviště a přijmout nezbytná opatření k ochraně veřejného zájmu, jenž by mohl být těmito pracemi ohrožen.

Ohrožený prostor musí být v zastavěném území vymezen oplocením o výšce nejméně 1,8 m, pokud tomu použítá technologie bourání nebrání. Není-li možno prostor oplotit, musí být zajištěn jiným vhodným způsobem, například střežením nebo vyloučením provozu.

Vnitřní rozvody a instalace zabudované v bourané stavbě musí být před zahájením prací odpojeny a zajištěny proti použití. Podle okolností se proti poškození zajistí i vedení technického vybavení, do nichž je stavba prostřednictvím přípojek napojena. Pokud u rekonstruované stavby nelze z provozních důvodů vnitřní rozvody a instalace odpojit, stanoví zhotovitel opatření k zajištění jejího bezpečného provozu během provádění bouracích prací.

K zajištění dodávky elektrické energie pro provádění bouracích prací je nutno zřídit dočasné elektrické zařízení splňující normové požadavky. Toto zařízení, stejně jako dočasný přívod vody pro kropení k omezení prašnosti, je nutno v průběhu bouracích prací zabezpečit proti poškození.

Bourání střešních konstrukcí

Není předmětem této projektové dokumentace.

Bourání zdiva

Při ručním bourání nosných konstrukcí se musí postupovat zásadně vertikálním směrem shora dolů.

Základové konstrukce

Zůstávají stávající. Dojde pouze k přístavbě vnějšího schodiště do suterénu, které bude tvořeno vlastním jednoramenným deskovým schodištěm s nadbetonovanými schodišťovými stupni (tl. ŽB desky 200 mm), ŽB podestou (tl. 250 mm) a 2 ŽB opěrnými zdmi (tl. 250 mm), které jsou ke schodišti i podestě v kolmém směru. Všechny tyto konstrukce budou provedeny jako monolitické železobetonové a dohromady budou tvořit tuhou konstrukci. Beton C 30/37-XF2-Cl 0,2-Dmax 16-S3, ocel B500B, krytí výztuže 35 mm. Do betonové směsi těchto železobetonových konstrukcí bude přidán XYPEX, pro minimalizaci a utěsnění trhlin. Podélná i příčná výztuž schodišťové podesty i opěrných stěn je Ø 8 mm, v rozích Ø 12 mm. Veškeré ŽB konstrukce budou tvořeny pohledovým betonem třídy PB2, který bude ošetřen jednodílným, vodou ředitelným, flexibilním nátěrem na bázi akrylátové disperze pro ochranu a barevné sjednocení pohledových betonů. Více viz D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.

Svislé konstrukce

Nosný systém

Konstrukční systém je ocelový skelet s ocelobetonovými stropy a keramickým zdivem a příčkami. Veškeré tyto konstrukce zůstávají stávající. Pouze jedno stávající okno v suterénu Domu kultury bude zazděno, v tomto místě dojde k napojení monolitické železobetonové opěrné zdi na obvodové zdivo stávajícího objektu. Dojde k vybourání stavebního otvoru ve stávajícím obvodovém zdivu pro osazení dveří z podesty nově přistavěného vnějšího schodiště do suterénu.

Nenosné příčky

Stávající příčky jsou vyzděny z pórobetonových tvárnic a budou prováděny v tloušťkách (zůstávají stávající, jelikož stavebními pracemi nebudou dotčeny).

Vodorovné konstrukce

Nosné konstrukce

Stávající stropy jsou ocelobetonové a zůstávají stávající.

Nosné překlady

Zůstávají stávající. Nadpraží nového stavebního otvoru vybouranému ve stávajícím obvodovém zdivu bude tvořeno třemi ocelovými nosníky I 200 délky 1200 mm. Délka uložení min. 150 mm. Prostor mezi nosníky dozděn CPP tradičního formátu na MVC.

Podlahy

Zůstávají stávající. Nášlapná vrstva podlahy na podestě nově přistavěného venkovního schodiště do suterénu bude tvořena cementovým potěrem pevnosti 30 MPa (tl. 10 – 35 mm, vyspádován k podlahové vpusti), který bude ošetřen jednokomponentním, vodou ředitelným, flexibilním nátěrem na bázi akrylátové disperze pro ochranu a barevné sjednocení pohledových betonů. Podlaha na stupnicích i podstupnicích nadbetonovaných schodišťových stupňů (beton C 20/25) schodišťového ramene nově přistavěného venkovního schodiště do suterénu bude tvořena pohledovým betonem třídy PB2, který bude ošetřen jednokomponentním, vodou ředitelným, flexibilním nátěrem na bázi akrylátové disperze pro ochranu a barevné sjednocení pohledových betonů. V místech parkoviště po provádění výkopových prací přístavby venkovního schodiště dojde k zapravení stávající vozovky parkoviště s následující skladbou:

VOZOVKA NA PARKOVIŠTI (ZPEVNĚNÁ PLOCHA – POJEZDOVÁ (NAD 3,5 t))

- Venkovní betonová zámková dlažba 80 mm
- Drcené kamenivo – frakce 4/8 40 mm
- Štěrkodrt – frakce 11/22 200 mm
- Štěrkodrt – frakce 0/32 250 mm
- Stávající zemina (hutněná na 45 MPa)

VOZOVKA NA PARKOVIŠTI (ZPEVNĚNÁ PLOCHA – POJEZDOVÁ (NAD 3,5 t))

- Venkovní betonová zámková dlažba 80 mm
- Drcené kamenivo – frakce 4/8 40 mm
- Štěrkodrt – frakce 11/22 200 mm
- Štěrkodrt – frakce 0/32 250 mm
- Zhutněný násyp, nasypaná zemina 1690 mm
- (hutnit po vrstvách 150 mm, min. na 45 MPa)

- Stávající zemina

VOZOVKA NA PARKOVIŠTI (ZPEVNĚNÁ PLOCHA – POJEZDOVÁ (NAD 3,5 t))

- Venkovní betonová zámková dlažba 80 mm
- Drcené kamenivo – frakce 4/8 40 mm
- Štěrkodrt – frakce 11/22 200 mm
- Štěrkodrt – frakce 0/32 250 mm
- Zhutněný násyp, nasypaná zemina 530 - 803 mm
(hutnit po vrstvách 150 mm, min. na 45 MPa)
- Obsyp z nesoudržného materiálu 600 mm
(zrna frakce 0-16 mm)
- Hutněný podsyp – frakce 0-4 mm 150 mm
- Zhutněný násyp, nasypaná zemina 550 mm
(hutnit po vrstvách 150 mm, min. na 45 MPa)
- Obsyp z nesoudržného materiálu 600 mm
(zrna frakce 0-16 mm)
- Hutněný podsyp – frakce 0-4 mm 150 mm

- Stávající zemina

Základní požadavky

- Nerovnost pohledového betonu na podestě i schodišťových stupních nově přistavěného venkovního schodiště, který rovněž tvoří nášlapnou vrstvu podlah v těchto místech musí být max. 2 mm na 2 m lati.

Podhledy

Nejsou předmětem této projektové dokumentace (zůstávají stávající).

Schodiště

Z východní strany stávajícího objektu Domu kultury bude provedena přístavba nového vnějšího schodiště do suterénu domu. Toto schodiště bude provedeno jako monolitická železobetonová konstrukce. Součástí konstrukce schodiště budou i 2 ke schodišti kolmé monolitické železobetonové opěrné zdi, které budou dohromady se schodištěm tvořit tuhou konstrukci. Tyto zdi budou mít tloušťku 250 mm. Horní hrana opěrné zdi blíže stávající budovy Domu kultury se bude nacházet min. 300 mm nad hranicí upraveného terénu a horní hrana opěrné zdi dále od stávající budovy Domu kultury bude min. 900 mm nad hranicí upraveného terénu. Tato vnější zeď bude mezi stávajícím parkovištěm a vnějším schodištěm do suterénu tvořit překážku, která slouží jako zábradlí mezi těmito dvěma prostory. Jedno stávající okno v suterénu Domu kultury bude zazděno, v tomto místě dojde k napojení monolitické železobetonové opěrné zdi na obvodové zdivo stávajícího objektu. Dojde k vybourání stavebního otvoru ve stávajícím obvodovém zdivu pro osazení dveří z podesty vnějšího schodiště do suterénu. Následkem přístavby vnějšího schodiště dojde i k částečné úpravě povrchu stávajícího parkoviště v místě napojení na opěrnou zeď. Sklon schodišťového ramene 34°. Schodiště je železobetonové deskové s nadbetonovanými schodišťovými stupni z prostého betonu C 20/25. Železobetonová nosná deska schodiště má tloušťku 200 mm (beton C 30/37-XF2-Cl 0,2-Dmax 16-S3, ocel B500A, krytí výztuže 35 mm) a je napojena na schodišťovou podestu tl. 250 mm (beton C 30/37-XF2-Cl 0,2-Dmax 16-S3, ocel B500B, krytí výztuže 35 mm). Do betonové směsi těchto železobetonových konstrukcí bude přidán XYPEX, pro minimalizaci a utěsnění trhlin. Schodišťová deska je vyztužena KARI sítěmi 8/150/150 (typ KY50). Více viz D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.

Střešní konstrukce

Není předmětem této projektové dokumentace (zůstává stávající).

Výplně otvorů (okna, dveře)

Veškeré vnější výplně stavebních otvorů (okna, dveře) zůstávají stávající. Před zahájením bouracích & stavebních prací musí být řádně zakryty, aby během prováděných prací nedošlo k jejich poškození. K výrobě výrobků je možné přistoupit až po ověření skutečných rozměrů a počtů na stavbě a odsouhlasení dodavatelské dokumentace investorem a hlavním projektantem.

Nová vnější dveřní výplň bude osazena ve zdivu uprostřed mezi vnitřním a vnějším lícem a bude z hliníkových komorových profilů HEROAL. Dveře budou osazeny na tepelně – izolační profil Purenit (produkt na polyuretanové bázi z tvrdé PIR pěny) o rozměru 60x100 mm a budou kotveny montážními kotvami (ocelové kotvící pásky) do ostění. Po zakotvení bude spára mezi dveřmi a ostěním vyplněna montážní PUR pěnou. Po zatuhnutí budou přebytečné části montážní pěny odřezány. Připojovací spára bude následně přelepena:

- ze strany interiéru „okenní vnitřní“ parotěsnící PE páskou (ekvivalentní difuzní tloušťka $s_d = 50$ m)
- ze strany exteriéru „okenní vnější“ difuzně otevřenou PE páskou (ekv. dif. tloušťka $s_d = 1$ m).

Osazení bude provedeno dle ČSN 74 6077 *Okna a vnější dveře – požadavky na zabudování*

Komíny

Není předmětem této projektové dokumentace (zůstává stávající).

Povrchové úpravy

Stávající

Stávající omítky a obklady zůstávají beze změny.

Vnitřní omítky

Vnitřní omítky zůstávají stávající. Pouze omítky ostění a nadpraží nově vybouraného stavebního otvoru v obvodovém zdivu pro osazení dveří z podesty vnějšího schodiště do suterénu budou tvořeny jednovrstvou vápenocementovou jádrovou omítkou strojně nanášenou v doporučené tloušťce 12 mm + štukovou vrstvou z jemné vápenocementové omítky v tloušťce 3 mm.

Vnitřní obklady

Není předmětem této projektové dokumentace (zůstává stávající).

Vnitřní malby a nátěry

Interiérové malby zůstávají stávající. Pouze štuková omítky na ostění a nadpraží nově vybouraného stavebního otvoru v obvodovém zdivu pro osazení dveří z podesty vnějšího schodiště do suterénu bude natřena vnitřní disperzní malbou bílé barvy (2x malířský interiérový nátěr + penetrační nátěr).

Vnější povrchové úpravy

Obnažené obvodové zdivo + ostění a nadpraží nového vybouraného stavebního otvoru v obvodovém zdivu pro osazení dveří z podesty vnějšího schodiště do suterénu bude z exteriérové strany zapraveno podkladní vápenocementovou jádrovou omítkou tl. 10 - 30 mm + břizolitová omítky tl. 15 mm v odstínu totožném jako je stávající exteriérová omítky.

Izolace

Izolace tepelné

Není předmětem této projektové dokumentace (zůstává stávající).

Izolace proti zemní vlhkosti

Izolace proti zemní vlhkosti zůstává stávající. Dojde pouze k eventuálnímu lokálnímu zapravení stávající hydroizolace pomocí natavení pásů z modifikovaného asfaltu s výztužnou skleněnou tkaninou. Tyto pásy budou současně tvořit ochranu proti radonu. Mezi stávající obvodové zdivo Domu kultury (i opěrné stěny schodiště) a hutněný násyp bude po celé výšce zdiva vložena nopová fólie s nakaširovanou geotextilií (výška nopu 8 mm, plošná hmotnost 450 g/m²). Nopová fólie bude vytažena do výšky nivelety styku opěrné zdi a upraveného terénu, kde bude zatažena pod ukončovací lištu upevněnou na obvodovém zdivu (opěrné stěně schodiště).

Izolace akustické

Není předmětem této projektové dokumentace (zůstává stávající).

Klempířské prvky

Není předmětem této projektové dokumentace (zůstává stávající).

Truhlářské výrobky

Není předmětem této projektové dokumentace (zůstává stávající).

Zámečnické prvky

Nová vnější dvevní výplň bude osazena ve zdivu uprostřed mezi vnitřním a vnějším lícem a bude z hliníkových komorových profilů HEROAL (více viz D.1.1.08 Souhrnný výpis výrobků).

Madlo na novém venkovním schodišti do suterénu bude kotveno do železobetonové opěrné zdi ocelovými držáky přes chemickou kotvu ve výšce 900 mm a bude z nerezové oceli (AISI 304) z pásoviny 50x20 mm.

Stavební fyzika

Není předmětem této projektové dokumentace.

Výpis použitých norem

Označení	Název normy	Vydána
	<i>Výkresy ve stavebnictví</i>	
ČSN 01 3420	Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části	07/2004
	<i>Geometrická přesnost staveb</i>	
ČSN 73 0202	Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení	03/1995
	<i>Stavební fyzika</i>	
ČSN 73 0532 + Z2	Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - Požadavky	02/2010 10/2014
ČSN 73 0580-1 + Z1	Denní osvětlení budov - Část 1: Základní požadavky	06/2007 01/2011
ČSN 73 0580-2 + Opr.1	Denní osvětlení budov - Část 2: Denní osvětlení obytných budov	06/2007 10/2014
	<i>Funkční díly stavebních objektů</i>	
ČSN 73 4130	Schodiště a šikmé rampy - Základní požadavky	03/2010
	<i>Zábradlí</i>	
ČSN 74 3305	Ochranná zábradlí	01/2008
	<i>Okna, dveře, přídavná ochranná zařízení a doplňky – okenice a clony</i>	
ČSN 74 6077	Okna a vnější dveře - Požadavky na zabudování	04/2014
ČSN EN 12519	Okna a dveře - Terminologie	11/2004

V Luhačovicích 21. 4. 2020

vypracoval Ing. Nikola Němec

Ing. Tomáš Kročil