

S - JTSK, Bpv
A K C E

LESOPARK NA KOLEČKU ROUDNICE NAD LABEM

LOKALITA

Roudnice nad Labem, k.ú. Roudnice nad Labem [741647]
P.č.: 4220/1, 4220/2, 4309/1, 3204/262, 3204/161
3204/179, 3204/366

OBJEDNATEL

Město Roudnice nad Labem
Karlovo náměstí 21
413 01 Roudnice nad Labem
IČ: 00264334
DIČ: CZ00264334

ZHOTOVITEL

Land05 s. r. o.
Prvního pluku 347/12a, 186 00 Praha 8 - Karlín
IČO: 07898860
DIČ: CZ07898860

GENERÁLNÍ PROJEKTANT

Land05 Ateliér zahradní a krajinné architektury

Prvního pluku 347/12a, 186 00 Praha 8 - Karlín
T: +420 603 365 158, E: contact@land05.cz
www.land05.cz

ČÁST

D.4.1 Architektonicko stavební řešení
SO 04 Drobné občerstvení s hygienickým zázemím
a podpora pro rostliny

ZPRACOVATEL ČÁSTI

MONOFORM architekti s.r.o.
Kodaňská 558/25, 10100 Praha 10
IČO: 07848897, DIČ: CZ07848897
T: +420 604 114 885 E: sevcik@monoform.cz

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT ČÁSTI

Ing. arch. Jan Trávníček, ČKA 04564

VYPRACOVALI

Ing. arch. Jindřich Ševčík

DATUM

STUPEŇ

03 / 2023

DUSP

NÁZEV VÝKRESU

TECHNICKÁ ZPRÁVA

MĚŘÍTKO

FORMÁT

ČÍSLO VÝKRESU

-

6xA4

D.4.1.001

ČÍSLO PARÉ

D. TECHNICKÁ ZPRÁVA – SO-04.....	2
D.1. ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ	2
D.2. DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ.....	2
D.3. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	2
D.4. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY.....	2
D.4.1. Základové konstrukce.....	2
D.4.2. Odvětrání podloží – ochrana proti radonu	3
D.4.3. Svislé nosné konstrukce	3
D.4.4. Vodorovné nosné konstrukce a střechy.....	3
D.4.5. Vertikální konstrukce – schodiště a výtahy.....	3
D.4.6. Vnitřní nenosné konstrukce	4
D.4.7. Obvodové výplně otvorů	4
D.4.8. Vnitřní výplně otvorů	4
D.4.9. Podhledy.....	4
D.4.10. Podlahy.....	5
D.4.11. Povrchové úpravy.....	5
D.5. STAVEBNÍ FYZIKA	5
D.5.1. Tepelná technika	5
D.5.2. Osvětlení a oslunění	5
D.5.3. Akustika, hluk, vibrace	5

D. TECHNICKÁ ZPRÁVA – SO-04

D.1. Architektonické, výtvarné a materiálové řešení

Objekt SO-04 – „drobné občerstvení s hygienickým zázemím a podpora pro rostliny“ (dále jen kavárna) je posazen v severozápadní části řešeného území na nejvyšším místě s výhledy do krajiny.

Jednopodlažní obdélná forma pavilonu kavárny o půdorysném rozměru 5,0 x 10,0 m je ze tří stran doplněna podporou pro rostliny (dále jen pergola) ve čtvercovém rastru o rozměru 2,5 m. Do jednotlivých polí ocelové konstrukce pergoly jsou vkládány různé výplně pro zastínění prosklené fasády kavárny pomocí textilií a doplňková treláž popínavé zeleně.

Kavárna bude fungovat celoročně, nabídne několik míst uvnitř a velkorysý venkovní posezení na přilehlé manipulační ploše (dále jen terasa). Součástí objektu jsou samostatně fungující veřejné toalety. Ty jsou přístupné zvenku a slouží hostům kavárny i návštěvníkům parku.

Objekt je konstrukčně řešen jako železobetonová monolitická krabice (základová deska, stěny i strop). Stěny i střecha budou opláštěny dřevem pro důsledné dodržení formy dřevěného hranolu. Do hranolu kavárny je přes nároží s nejlepším výhledem vyříznut velkorysý otvor s prosklenou stěnou. Venkovní schodiště zpřístupní střechu kavárny pro další možnost posezení s bezkonkurenčním výhledem do okolí, do parku a zejména na horu Říp. Schodiště je navrženo jako lehká ocelová konstrukce – porořostové stupně s podestou, trubkové zábradlí s výplní z ocelové sítě. Prostor pod schody je využit pro umístění nádob na odpad.

Venkovní terasa pod treláží bude dlážděna betonovou velkoformátovou dlažbou. Navazující část terasy bude tvořena dřevěnou palubou. V palubě budou vysazeny dva listnaté stromy zajišťující stín a příjemné mikroklima. Součástí venkovního prostoru je i dětské hřiště. Využíváme mírné svahitosti terénu a z dřevěné paluby se děti sklouznou přímo na hřiště, kde je také houpačka „hnízdo“ nebo staveníště podporující spolupráci dětí při hře. Prostor nutně stíníme z jižní strany rychle rostoucími stromy. Dětský plácek je přehledný a hlavně je na něj dobře vidět z terasy.

V různých částech stavby kavárny se objevuje motiv oblaků, který je inspirován malbami místního umělce Otakara Nejedlého.

D.2. Dispoziční a provozní řešení

Navržené dispoziční řešení odpovídá koncepci objektu a daným prostorovým možnostem. V polovině plochy přízemní objektu je volný prostor kavárny s vnitřním posezením. Ve druhé polovině plochy jsou koncentrovány veškeré malé místnosti. Jedná se o zázemí kavárny (šatna, toaleta pro zaměstnance, úklidová místnost) a toalety pro návštěvníky, které jsou přístupné samostatně z venku. Vnitřní posezení kavárny je umístěno podél velkorysého prosklení fasády přes roh objektu s výhledem na Říp. Ze záplutí je přístupné výdejní okénko a okno s pevným zasklením pro kontrolu přístupu osob na střešní terasu.

Vyhlídková terasa na střeše objektu je přístupná po venkovním otevřeném ocelovém schodišti. Pod schodištěm je prostor pro umístění nádob na odpadky. Terasa je lemována lehkým ocelovým zábradlím s výplní z ocelové sítě.

D.3. Bezbariérové užívání stavby

Vstupy do objektu jsou řešeny bezbariérově. Vnitřní provoz je rovněž řešen bezbariérově. V objektu se nachází wc pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace (wc ženy / invalidé). Systém akustické navigace pro nevidomé není navržen.

D.4. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Navržené konstrukce splňují požadavky vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

D.4.1. Základové konstrukce

Vlastní založení objektů, je s ohledem na poměry navrženo plošné na základové desce lemované základovými pasy. Konstrukce základové desky o tloušťce 250 mm je projektována v jedné úrovni a bude uložena na pasech a upraveném podkladu.

Pod nosnými obvodovými stěnami jsou navrženy základové pasy. Ty jsou navrženy jako dvoustupňové. Spodní stupeň je navržen z prostého betonu o šířce 500 mm. Výška pasu je navržena 500 mm. Horní stupeň pasů je navržen z bednicích tvarovek o jmenovité šířce 300 mm z betonu. Výška základových pasů z betonových tvarovek bude 500 mm. Základová spára pasů obvodových stěn bude v nezámrzné hloubce.

D.4.2. Odvětrání podloží – ochrana proti radonu

Odvětrání radonu bude provedeno ve vrstvě štěrkového podsypu pod základovou deskou. Odvětrání bude řešeno plastovým potrubím DN 100 s otvory a bude odvedeno stoupacím potrubím DN 150 a ukončeno typovou odvětrávací mřížkou na fasádě pod schodištěm. Větrání se předpokládá pasivní.

D.4.3. Svislé nosné konstrukce

Svislé konstrukce obvodových stěn jsou navrženy monolitické železobetonové o tl. 200 mm.

Přístupové boční schodiště na střechu objektu je navrženo z ocelových válcovaných profilů UPN. Schodnice budou kotveny k podélné stěně kavárny zboku pomocí ocelových konzol. Stupně schodiště jsou z pororoštu.

Konstrukce pergoly je navržena z ocelových profilů TR 4HR 100x100x6 mm.

D.4.3.1. Obvodová stěna W.01

- Obkladová prkna / latě modřín, tl. 20 mm na roštu tl. 40 mm, celková tl. 60 mm
- Doplnková hydroizolační fólie DEKTEN FASSADE
- Tepelná izolace Isover FASSIL NT 140 mm
- Železobetonová monolitická stěna max. tl. 200 mm
- Vnitřní omítka tl. 10 mm
- Výmalba bílým nátěrem, 2 vrstvy

D.4.4. Vodorovné nosné konstrukce a střechy

Konstrukce stropu nad 1. NP je monolitická železobetonová o tl. 220 mm. Stropní deska je po obvodě lemována železobetonovou atikou.

Střešní konstrukce nad objektem je navržena jako plochá s krytinou z hydroizolační fólie. Střecha je spádována k vnitřnímu svodu. U atiky je bezpečnostní přepad pro případ ucpání vpusti. Na celé ploše střechy je pochozí dřevěná terasa. Po obvodě střešní terasy je lehké zábradlí z ocelových trubek s výplní z ocelové sítě.

D.4.4.1. Střešní konstrukce R.01 (plochá střecha nad vytápěným prostorem)

- Terasové prkno modřín, tl. cca 25 mm
- Plastová terasová distanční lišta
- Podkladní terasový hranol, 70 x 50 mm
- Rektifikační podložka NEW MAXI WOOD
- Přířez fólie DEKPLAN 77
- Fólie DEKPLAN 77
- Textilie FILTEK 300
- Tepelná izolace EPS 150, tl. 200 mm
- Tepelněizolační spádové klíny 2% EPS 150, tl. min. 30 mm
- Parozábrana GLASTEK AL 40 MINERAL
- Přípravný nátěr DEKPRIMER
- Železobetonová konstrukce stropu tl. 220 mm
- Podhled

D.4.5. Vertikální konstrukce – schodiště a výtahy

Pro přístup na střešní terasu je navrženo lehké ocelové schodiště. Konstrukce schodiště bude vyvěšena z železobetonové stěny objektu kavárny ocelovými konzolami. Schodišťové stupně a podesta z pororoštů budou uloženy mezi schodnicemi z ocelových U profilů. Schodiště je doplněno lehkým zábradlím z ocelových trubek s výplní z ocelové sítě.

Konstrukce výtahů nejsou navrženy.

D.4.6. Vnitřní nenosné konstrukce

Veškeré vnitřní příčky a předstěny budou standardně řešeny jako systémové sádkartonové na ocelové systémové profily, s oboustranným opláštěním SDK deskami tl. 12,5 mm (např. systém Knauf, Rigips apod.). Výška příček je uvažována po strop. V místě dveří budou v příčkách kolem zárubní provedeny systémové výměny z profilů pro SDK konstrukce. V místech zavěšování předmětů budou provedeny systémové výztuhy. Budou použity impregnované SDK desky pro použití do vlhkého prostředí. Veškeré konstrukce budou provedeny dle technických předpisů a manuálů výrobce včetně případného použití výztužných profilů!

D.4.7. Obvodové výplně otvorů

Budou provedeny výplně otvorů (dveře, prosklené stěny a okna) dle výkresové dokumentace. Výplně budou provedeny z dřevěných, případně hliníkových, profilů zasklených čirým izolačním trojsklem. Celkový součinitel prostupu tepla U_w se předpokládá do 0,9 W/m²K. Skleněné tabule výplní budou oboustranně řešeny s bezpečnostní odolností P2A. Povrchová úprava rámu výplní bude upřesněna. Před výrobou výplní je nutno zaměřit skutečný rozměr otvoru. Spáry budou utěsněny expanzní páskou.

D.4.7.1.Dveře – typ D1

Dveře do místností toalet budou plné, tepelněizolační, bezpečnostní, bez požadavku na vzduchovou neprůzvučnost nebo požární odolnost. Vybavení dveří a kování bude v provedení broušená nerez. Konkrétní typ kování bude upřesněn.

D.4.7.2.Prosklené stěny a okna – typ S1

Systémové prosklené stěny rámové konstrukce s vloženými otvíravými křídly. Prosklená stěna bude tepelněizolační, bez požadavku na vzduchovou neprůzvučnost nebo požární odolnost. Skleněné výplně dveří musí vykazovat odolnost P4A z vnější strany a P2A z vnitřní strany. Budou použity „teplé“ meziskelní rámečky v černé barvě. Jednotlivé stěny budou opatřeny grafickým polepem řešící požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o bezbariérovém využívání staveb.

D.4.8. Vnitřní výplně otvorů

Veškeré vnitřní dveře budou jednokřídlé, bezfalcové osazené v HSE zárubních v SDK příčkách. Vybavení dveří a kování bude v provedení broušená nerez. Konkrétní typ kování bude upřesněn.

D.4.8.1.Dveře – typ D2

Otvíravé s jádrem s odlehčené DTD, dveřní křídlo plné hladké, laminované CPL, bezfalcové, hrany bez zaoblení, tři závěsy na dveřní křídlo, celoobvodové těsnění. Zárubeň ke dveřnímu křídlu z lisovaného ocelového pozinkovaného plechu – HSE-LZb.

D.4.9. Podhledy

V celém rozsahu zázemí a toalet budou provedeny nové SDK podhledy. V prostoru kavárny bude ponechán pohledový železobetonový strop bez podhledů, případně bude proveden lamelový podhled. Konkrétní řešení bude upřesněno v dalším stupni PD.

D.4.9.1.C01 SDK podhled hladký (místnosti zázemí a toalet)

Hladké SDK podhledy budou provedeny z desek tl. 12,5 mm. Dodávka včetně nosné systémové konstrukce Rigips – kód PK 21, lemování a ukončujících systémových lišt u svislých konstrukcí.

D.4.9.2.C02 Dřevěný lamelový podhled (kavárna)

V prostoru kavárny bude případně proveden lamelový dřevěný podhled s integrovanými koncovými prvky instalací (svítidla, reproduktory, apod.). Konkrétní řešení bude upřesněno v dalším stupni PD.

D.4.10. Podlahy

Ve všech místnostech objektu bude položena keramická dlažba. Konkrétní typ bude upřesněn v dalším stupni PD. Na podkladní hrubou podlahu budou provedeny nášlapné vrstvy podlah podle zvolených skladeb. V místnostech bez keramického obkladu stěn bude proveden systémový sokl podlahy podle příslušné podlahové krytiny o výšce cca 5 cm.

D.4.10.1. Podlaha F.01 (místnosti na terénu)

- Finální nášlapná vrstva (dlažba), tl. 10 mm
- Jednosložkový lepicí tmel na bázi cementu, tl. 5 mm
- Ochranná jednosložková silikátově disperzní hydroizolační hmota 2 mm
- Disperzní penetrační nátěr na bázi akrylátové disperze a modifikujících přísad
- Vyrovnávací samonivelační stěrka tl. 3 mm
- Betonová mazanina (CEMFLOW) s KARI sítí (150 x 150 mm, tl. 6 mm) tl. 60 mm
- Tepelná izolace EPS 150, tl. 150 mm
- Železobetonová základová deska, min. tl. 250 mm
- SBS modifikovaný asfaltový pás vyztužený skleněnou tkaninou, hydroizolační ochrana a ochrana proti pronikání radonu z podloží (GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL), tl. 4 mm
- Podkladní asfaltová emulze (DEKPRIMER)
- Podkladní betonová mazanina, tl. 80 mm
- Separální vrstva geotextilie 500 g/m²
- Hutněný štěrkový podsyp frakce 16 – 32 mm, s vloženým systémem odvětrání plastovým potrubím DN 100 s otvory, tl. 150 mm

D.4.11. Povrchové úpravy

Sádkartonové konstrukce budou povrchově upraveny dle technologických předpisů výrobce, bude provedeno bandážování a přetmelení, nutno vkládat výztužné profily, zejména v rozích konstrukcí. Stěny hygienického zázemí budou obloženy vybraným keramickým obkladem na celou výšku stěny. Pod obklad bude aplikována nátěrová hydroizolace. Vnitřní výmalba stěn bez keramického obkladu bude provedena 2x nátěrem v bílé barvě. Vybrané stěny, které budou ponechány bez omítky, z pohledového betonu budou opatřeny protispašným uzavíracím nátěrem.

Vnější dřevěný obklad stěn a dřevěné pochozí plochy teras budou provedena povrchová úprava z přírodního oleje.

D.5. Stavební fyzika

D.5.1. Tepelná technika

Jedná se o objekt služeb o zastavěné ploše 50 m², pro které není vyžadováno zpracování PENB. Jednotlivé konstrukce jsou navrženy dle hodnot uvedených v ČSN 73 0540-2/2011, hodnotově odpovídají zejména doporučeným hodnotám U_{rec,20}.

D.5.2. Osvětlení a oslunění

Pobytové místnosti mají zajištěno denní osvětlení v souladu s normovými hodnotami. Umělé osvětlení je v souladu s ČSN EN 12 464-1, ČSN 33 2130 ed.3 a ČSN 73 4301Z1.

Navržená stavba nemá vliv na stávající zástavbu z hlediska osvětlení.

D.5.3. Akustika, hluk, vibrace

Jsou dodrženy veškeré hygienické limity chráněného venkovního prostoru. Navržené stavební konstrukce zaručí požadovanou neprůzvučnost pro dodržení veškerých hygienických limitů chráněného vnitřního prostoru. Nejsou nutná jakákoliv opatření na snížení hluku. Realizovaná stavba nebude mít negativní dopad na zdraví obyvatel ani životní prostředí.

V Praze dne 1. 3. 2023

Ing. arch. Jindřich Ševčík