

Akce : **Úprava areálu – středisko Rudíkov**

Investor : **KSÚSV, příspěvková organizace
Kosovská 1122/16
586 01 Jihlava**

Kraj : **Vysočina**

Místo : **Rudíkov**

D.1.1 Technická zpráva

Vypracoval : **Ing. Josef Slabý**

06/2024

D1.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektu: "ÚPRAVA AREÁLU – STŘEDISKO RUDÍKOV“

Předmětem projektové dokumentace je výstavba objektu, který bude sloužit jako zázemí pro zaměstnance v areálu cestmistrovství v k.ú. Rudíkov. V místech navrženého objektu se nachází stávající objekt, který bude odstraněn. Stavba je navržena jako modulární objekt.

Stavba není členěna na jednotlivé objekty a technická a technologická zařízení.

Dotčený pozemek p.č. 268/16 se nachází v katastrálním území Rudíkov, jižně na okraji obce Rudíkov, v areálu cestmistrovství. Celková výměra parcely činí 2455 m². V katastru nemovitostí je vedena jako „ostatní plocha“. Navržená stavba je v souladu s charakterem území.

V místě navrhované stavby se nachází stávající objekt, který bude před započítáním výstavby odstraněn. Objekt se nachází v areálu cestmistrovství Rudíkov. Svou funkcí i hmotnou návrh respektuje stávající zástavbu.

Navržený objekt je umístěn u severovýchodní hranice pozemku. V místě navrženého objektu se nachází stávající objekt, který bude před samotnou výstavbou odstraněn.

V místě navrhované stavby se nachází stávající objekt, který bude před započítáním výstavby odstraněn. Objekt se nachází v areálu cestmistrovství Rudíkov. Svou funkcí i hmotnou návrh respektuje stávající zástavbu.

Přístup na pozemek se nachází z jihovýchodní strany parcely z místní komunikace p.č. 2250/3, která je ve vlastnictví kraje Vysočina.

Stavba není v rozporu s platnou, a tedy závaznou územně plánovací dokumentací katastrálního území Rudíkov. Stavba není v rozporu s cíli a úkoly územního plánování a se záměry územního plánování v dotčeném území.

Stavba nevyvolá žádné negativní účinky na okolní pozemky a stavby. Svou funkcí i hmotnou návrh respektuje stávající zástavbu. Projekt byl zpracován na základě požadavků investora. Jeho požadavky byly odsouhlaseny, prokonzultovány a zpracovány, stejně tak i požadavky v jednotlivých vyjádřeních a stanoviscích.

Navržený objekt je půdorysného tvaru obdélníku o rozměrech 11,225 x 6,055m. Objekt je nepodsklepený, se jedním nadzemním podlažím. Objekt je navržen jako modulová stavba. Konstrukce rámu je vyrobena z válcovaných a ohýbaných galvanicky pozinkovaných ocelových profilů tloušťky plechu 2-5 mm.

Objekt je zastřešen plochou střešní konstrukcí.

Projekt stavebních úprav byl zpracován na základě požadavků investora. Jeho požadavky byly odsouhlaseny, prokonzultovány a zpracovány, stejně tak i požadavky v jednotlivých vyjádřeních a stanoviscích.

Technické řešení

Před zahájením zemních prací je investor povinen vytýčit všechna podzemní vedení, respektovat jejich ochranná pásma a dodržovat pokyny jejich správců.

Trasy vyznačit a stanovit ochranné pásmo, ve kterém je zákaz jakékoli činnosti. Výkopy v jejich blízkosti provádět ručně, vlastní podzemní sítě nutno zajistit proti poškození během výkopů a další výstavby.

Vytýčení

Vytýčení stavby bude provedeno dle situace odpovědným geodetem.

Podlaha $\pm 0,000$ je vztažena k podlaze 1. NP (projekt uvažuje s $\pm 0,000$ na čisté podlaze -nutno upřesnit při realizaci).

Vytýčení stavby provést za účasti investora a projektanta, kde se popřípadě upřesní nové skutečnosti.

Vytyčovací práce provede zodpovědný geodet oproti objednavce ze strany investora.

Geologické podmínky, zemní práce

Geologický průzkum: Nebyl proveden.

Základovou spáru nutno volit 1,15 m v terénu (hloubku je možno dodatečně upravit na místě stavby po konzultaci s projektantem). V místech kde nebude tuto hloubku dodržet z hlediska skutečně probíhajícího terénu se hloubky základových pasů upraví při realizaci.

Výkopy – předpoklad ve třídě těžitelnosti 2-3. Výkopky budou použity po dokončení na stavbě k terénním úpravám.

Stěny výkopů se udrží svislé na krátkou dobu, bez přezimování a bez zatížení za hranou výkopů do hloubky cca 1500mm. Výkopy hlubší a déletrvající budou provedeny se stěnami ve sklonu 2:1.

Původní terén je rovinatý, terénní úpravy jsou řešeny v potřebném rozsahu. Se sejmutím ornice je počítáno v tl.150mm. Orná půda a ostatní vytěžená zemina bude uložena na okraji pozemku k pozdějšímu využití na terénní úpravy. Výkopové práce jsou provedeny pomocí mechanizace.

Před zahájením zemních prací je nutné zajistit upřesnění polohy a vytyčení stávajících inženýrských sítí, aby během provádění stavebních prací nedošlo k jejich poškození, nebo ohrožení zdraví osob.

V blízkosti podzemních inženýrských sítí, zemní práce provádět pouze ručně, bez použití mechanizace. Křížení nových přípojek se stávajícími provádět dle platných norem.

Základové pasy budou provedeny do hloubky vyznačené na výkresech základů a vzhledem k výškovým poměrům jednotlivých přípojek. Výkopy pro základy jsou navrženy do nezámrzné hloubky na únosnou zeminu v potřebných rozměrech a šířkách, včetně upřesnění dle skutečného průběhu. Při hloubení základů je nezbytné dodržovat bezpečnostní a technická pravidla. Ostatní zemní práce budou prováděny pro jednotlivé přípojky, rovněž s upřesněním.

K převzetí základové spáry bude přizván projektant, statik a geolog. Kterí provedou posouzení ZS a případnou úpravu v zakládání.

Násypy nosné pod konstrukcemi – budou provedeny zhutněnou lomovou prosívkou, hutnit na 0,2 MPa po vrstvách max. 200mm. Podsypy – zhutněný výkopek.

Základy

Budou provedeny betonové z C16/20 do úrovně nosné zeminy –viz.výkres č.01. Objekt je založen na základových pasech z prostého betonu a tvarovek ztraceného bednění. Pevnost a hloubku základové spáry je nutné ověřit autorizovaným geologem před betonáží základových pasů. Stavba je založena na monolitických základových pasech z prostého betonu C16/20.

Hloubku jednotlivých prostupů v základové konstrukci je nutné upřesnit s jednotlivými správci sítí, i včetně přesného umístění.

Opatření proti pronikání radonu

Na základě posudku radonového rizika byla plocha pozemku zařazena do středního radonového rizika. Nad rostlým terén je navržen štěrkový zásyp. Konstrukce podlahy modulového objektu je oddělena od štěrkového zásypu (fr. 8-16mm) vzduchovou mezerou tl.50mm.

Izolace proti zemní vlhkosti

Vodorovná a svislá izolace řešena pomocí izolace ve složení: MOKRUTEX, GLASTEK tl.4,0mm.

Detaily řešit pomocí tmelu např. COMBIFLEX. Izolaci vytáhnout min. 300mm nad UT.

Svislé konstrukce:

Svislé nosné konstrukce jsou navrženy v modulovém systému. Povrchovou úpravu bude tvořit fasádní profilovaný plech tl. 0,55mm, upevněný na ocelovém profilu OMEGA 40x20x0,55mm + SDK rastr UW+CW (100+50mm). Prostor bude vyplněn tepelnou izolací z minerální vaty tl.100mm + Tepelná izolace z minerální vaty tl.60mm + 2x12,mm SDK CKF (růžový, viz. PBR) + nátěr.

Příčky

Příčky budou zhotoveny v systému stavby. Povrchovou úpravu bude tvořit fasádní profilovaný plech tl. 0,55mm nebo laminovaná dřevotříska tl.10mm, upevněné na dřevěném rastru. Prostor rastru bude vyplněn tepelnou izolací z minerální vaty tl.,140mm.

Vodorovné konstrukce:

Stropní konstrukce nad 1.nadzemním podlažím tvoří SDK podhled (růžový, viz. PBR), upevněný na ocelové konstrukci modulu tvořící nosnou konstrukci střechy.

Objekt je zastřešen plochou střešní konstrukcí, kde střešní krytinu tvoří trapézový plech střešní, pozinkovaný 0,7mm bílé barvy.

Skladba střešní konstrukce:

- horní rám ocelový – konstrukce modulu
- trapézový plech střešní T29, Pozinkovaný tl.0,63mm
- příčný nosník ocelový – konstrukce modulu
- tepelná izolace – minerální vata 220mm (60+80+80)
- vyvařený rastr – ocelová konstrukce modulu

- SDK DKF – růžový strop 1x12,5mm-viz pBŘ
- obvodový nosník ocelový – konstrukce modulu

Věnce

V systému stavby.

Schodiště

- V objektu není navrženo žádné schodiště.

Střecha

Objekt je zastřešen plochou střešní konstrukcí, kde střešní krytinu tvoří trapézový plech střešní, pozinkovaný 0,7mm bílé barvy.

Skladba střešní konstrukce:

- horní rám ocelový – konstrukce modulu
- trapézový plech střešní T29, Pozinkovaný tl.0,63mm
- příčný nosník ocelový – konstrukce modulu
- tepelná izolace – minerální vata 220mm (60+80+80)
- vyvařený rastr – ocelová konstrukce modulu
- SDK DKF – růžový strop 1x12,5mm-viz pBŘ
- obvodový nosník ocelový – konstrukce modulu

Dilatace

S dilatací se ve venkovním zdivu neuvažuje

Povrchy vnitřní

Úpravy povrchů – sádkokartonové desky budou opatřeny nátěrem (upřesní investor).

Povrchy vnější

Fasádu objektu tvoří fasádní profilovaný plech 0,55mm, barva bílá (barvu upřesní investor s dodavatelem).

Venkovní okna a dveře provedena jako plastová s izolačním trojsklem. barva bílá (barvu upřesní investor s dodavatelem).

Podlahy

Druh podlah –keramické dlažby, PVC-vinyl.

Izolace tepelné

Viz. výkresová část.

- Podlaha: izolace z minerální vaty tl. 100 mm a Styrodur tl. 40 mm, $U = 0,294 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
- Stěny: izolace z minerální vaty tl. 140 mm, $U = 0,299 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
- Střecha: izolace z minerální vaty tl. 220 mm, $U = 0,186 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$

Výplně otvorů

Výplně otvorů venkovní – plastové s izolačním trojsklem – upřesní investor, okna typu REHAU, barva a popis viz. pohledy

Okna - $U=0,9W/m^2K$

Vstupní dveře – $U=1,1W/m^2K$

Výplně otvorů vnitřní: - dřevěné dveře Sapeli, event. Kronodoor - upřesní investor.

Konstrukce klempířské

Veškeré klempířské výrobky a práce musí být provedeny dle ČSN 733610, svody a žlaby, oplechování parapetů z poplastovaného plechu LINDAB.

Větrání

Bude zajištěno přirozeným způsobem to znamená okny v dané místnosti. Pro odvod vodní páry a pachů způsobené vařením v kuchyni je zajištěno digestoří, která je součástí dodávky kuchyně. Odvětrání a přívod vzduchu k místnostem bez oken – viz. PD.

Odvětrání střechy bude provedeno v systému střechy, dodavatelská firma ručí za dodržení technologických postupů při výstavbě.

Osvětlení

Provedeno dle požadavků ČSN, velikost a typ upřesní investor při realizaci.

Hromosvod

Na objektu bude zřízena v souladu s ČSN 34 13 90 ochrana před bleskem – hřebenová hromosvodová soustava. Po sedlech a hřebenech střechy bude veden jímací vodič FeZn ϕ 8 mm. Jímací soustava bude připojena na anténní stožár. Nad komín a na konci hřebenů budou vztyčeny volné konce do výšky 0,6m. Jímací soustava bude připojena k zemní soustavě svody se zkušebními svorkami.

Poznámka :

Všechny změny konstrukcí a povrchových úprav musí být konzultovány s projektantem.

V projektu nejsou zahrnuty požadavky na stavební úpravy – interiér. Tyto případné požadavky nutno konzultovat s projektantem.

Všechny výrobky použité na stavbě musí mít patřičné certifikáty. Betonové směsi používané na nosné konstrukce musí mít atesty a zkoušky dle ČSN.

Dodávající firma ručí za dodržování technologických postupů doporučenými výrobcí jednotlivých hmot a systémů a ČSN.