Ing. Jaromír Benka Krnovská 2271/27, 746 01 Opava

D. STAVEBNÍ ČÁST

D.2.2.a Pozemní objekty budov

1 – Architektonicko stavební řešení

SO01 Zastávka

Název : Kozmice ON - oprava budovy zastávky

Investor : Správa železnic, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha

Gen.projektant : Ing. Jaromír Benka, Krnovská 27, 746 01 Opava

Datum : 10/2020

Telefon 728 425 774 E-mail: benka@volny.cz ID: pxgwcjf IČ 71869255

SEZNAM PŘÍLOH

1. Technická zpráva
2. Půdorys 1.pp – nový stav výkr.č. 1.1.01
3. Půdorys 1.np – nový stav výkr.č. 1.1.02
4. Půdorys střechy – nový stav výkr.č. 1.1.03
5. Řez A-A – nový stav výkr.č. 1.1.04
6. Pohledy – nový stav výkr.č. 1.1.05
7. Výpis plastových výrobků výkr.č. 1.1.06
8. Výpis zámečnických výrobků výkr.č. 1.1.07
9. Výpis klempířských výrobků výkr.č. 1.1.08
10. Př.č.1 – Vlhkostní průzkum včetně řešení sanace

TECHNICKÁ ZPRÁVA

a, popis a základní údaje o současném stavu včetně identifikačních údajů…

Název stavby	:	Kozmice ON - oprava budovy zastávky
Místo stavby	:	železniční zastávka Kozmice
Katastrální území	:	Kozmice
Dotčené parcely	:	p. č. 1933, budova na ní č.p.71, p.č.1932/1
Charakter stavby	:	stavební úpravy
Účel stavby	:	úprava pro bezbariérové užívání, úspora nákladů na energie a údržbu, zkvalitnění vzhledu budovy, prodloužení životnosti stavby
Stavebník	:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha, IČ70994234
Zprac. proj. dokumentace	:	Ing. Jaromír Benka Krnovská 2271/27, 746 01 Opava číslo v seznamu autorizovaných osob – 0007208 – obor Pozemní stavby
Provozovatel a uživatel stavby	:	Správa železnic, státní organizace Oblastní ředitelství Ostrava Muglinovská 1038, 702 00 Ostrava

Stávající stav: Objekt je dvoupodlažní, v části jednopodlažní s vyvýšenou podlahou a rampou. Má složený obdélníkový půdorys o max.rozměrech 23,0 x 11,05, výška hřebene 11,40m. Střecha má polovalbový tvar. Základy jsou z kamene. Stěny objektu jsou provedeny z cihelného zdiva, v suterénu zdiva smíšeného. Vnitřní stěny čekárna jso vyzděny z keramických bloků a plynosilikátu. Stropy nad 1. a 2. nadzemním podlažím jsou z dřevěných trámů s podbitím z prken a rákosovou omítkou, záklopem z prken, na kterém je cementová mazanina a keramická dlažba nebo PVC. Nad 1.pp jsou cihelné klenby, případně cihelné klenby do I profilů, cementový potěr a nášlapné vrstvy z keramické dlažby a PVC. Krov je dřevěný, krytina azbestocementové šablony, komíny zděné. Omítky jsou vápenocementové štukové. Výplně otvorů jsou dřevěné. 1.np objektu je vytápěno pomocí elektrických přímotopů a akumulačních kamen. Bytová jednotka je vytápěna lokálními topidly na tuhá paliva.

Stav jednotlivých konstrukcí odpovídá stáří budovy. Zjevné statické chyby nebyly nalezeny. Vlhkostní defekty se projevují v celém rozsahu půdorysu a to ve formě kapilární vzlínavosti vlhkosti v konstrukci. Tato vzlínavost je zapříčiněna vyžitými vodorovnými izolacemi proti vzlínající zemní vlhkosti ve svislých konstrukcích.

b, seznam vstupních podkladů

Zadávací podklady stavby z 08/2020, část původní dokumentace, zaměření projektantem, stavebnětechnický a vlhkostní průzkum, katastrální mapa, železniční mapa.

c, popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

Pokud se v projektové dokumentaci vyskytnou obchodní názvy některých výrobků nebo dodávek, případně jiná označení, mající vztah ke konkrétnímu dodavateli, jedná se o vymezení předpokládaného standardu a uchazeč je oprávněn navrhnout jiné, technicky a kvalitativně srovnatelné řešení.

Konstrukce a práce HSV

Bourací práce

Bourání části stávajícího objektu je řešeno samostatnou dokumentací. Dílčí bourací práce, jako je např. vybourání vnitřních stěn čekárny, nového dveřního otvoru, budou probíhat po demolici. Při provádění všech demoličních pracích je třeba dodržovat obecné technologické postupy a bezpečnost práce.

Zásypy

Strop nad suterénem bude vybourán, suterén bude zasypán vhodným materiálem – např. drceným štěrkem, hutněným po vrstvách.

Základy
Nové základové konstrukce jsou navrženy pod vnitřními stěnami čekárny z prostého betonu C20/25.
Svislé konstrukce
Zazdívky, dozdívky, přizdívky nosných zdí v 1.pp a 1.np, zdivo štítů jsou navrženy z cihel plných. Vnitřní stěny čekárny z porobetonových tvárnic tl.200mm.
Vodorovné konstrukce
Překlady nad novými otvory jsou navrženy z ocelových I profilů. Z venkovní strany zdiva kryté styrodurem tl.50mm. Věnec pod pozednicí bude monolitický železobetonový. Bude vyztužen výztuží z oceli 10 505 (R) - 4ø R12 a E6 po 200mm. V rozích bude podélná výztuž věnců doplněna rohovými příložkami. Krytí výztuže min. 20 mm – zajistit pomocí distančníků. Bude použit beton C 20/25. Z venkovní strany zdiva kryté styrodurem tl.50mm. Je navržen nosník I220 pod sloupek krovu.
Střecha
Nosná střešní konstrukce - je navržen dřevěný vaznicový krov. Profily jednotlivých prvků jsou zřejmé z výkresové dokumentace. Vaznice je osazena na dřevěných sloupcích. Pozednice budou kotveny k želbet.věncům. Krokve jsou osedlány na vaznici a pozednicích. Na krokvích jsou kontralatě, bednění a krytina. Konce krokví, vaznice a pozednic přesahující zdivo ohoblovat.
Je doporučena hloubková impregnace všech prvků krovu. Minimálně však musí být provedena ochrana proti dřevokazným škůdcům nátěry - např. BOCHEMIT apod.
Pohledové dřevěné konstrukce v exteriérech musí být impregnované 2x napouštěcí fermeží a konečným povrchovým nátěrem. Odstín a druh určí investor.
Vnitřní omítky
Veškeré omítky budou oklepány. Nové omítky budou vápenocementové. V místě vlhkých zdí bude před oklepáním omítek provedeno zakreslení hranice vlhkosti a následně postupováno dle odstavce sanační opatření. Předpokládaná plocha sanačních omítek je 50m2.
Venkovní omítky
Veškeré omítky budou oklepány. Nové omítky budou vápenocementové. V místě vlhkých zdí bude před oklepáním omítek provedeno zakreslení hranice vlhkosti a následně postupováno dle odstavce sanační opatření. Předpokládaná plocha sanačních omítek je 50m2. Fasádní barva silikonová, odstín dle výběru investora.
Podlahy
Po zasypání suterénu bude proveden podkladní beton tl.150mm z betonu C16/20 vyztužený KARI sítí 100/100/5. Na hydroizolaci propojenou s podřezáním zdiva bude proveden cementový potěr v tl.50mm.
Konstrukce a práce PSV
Sanační opatření proti vlhkosti
Vodorovná izolace vnitřních cihelných konstrukcí bude provedena technologií strojní podřezání cihelného zdiva s vložením izolace z vysokotlakého polyetylénu tl. 2,00 mm. Strojní podřezání bude realizováno strojní pilou RP-1 vždy po pracovním úseku v délce 100,00 cm. Po prořezán í spáry bude do zdiva vložena izolace z vysokotlakého polyetylénu HDPE tl. 2,00 mm a zbylá spáry bude vyklínována plastovými klíny. Po zaklínování spáry bude prořezána další pracovní úsek a proces opakován. Dodatečně bude zbylá spára zainjektována těsnící maltovinou. Strojní podřezání bude provedeno v úrovni první cihelné spáry nad úrovní podkladní betonové mazaniny podlahy 1 NP. Plošná izolace podlah těžkým lepenkovým pásem bude propojena s plastovou izolační fólií strojního podřezání zdiva.
Stávající omítky (vnitřní/vnější) v 1 NP budou odstraněny do výšky + 50,00 cm nad viditelnou zónu zavlhčení. Zdivo celoplošně odspárováno do hloubky 1,00 cm tesařskou kramlí. Celoplošně neutralizováno od nakondenzovaných chloridů a síranů neutralizačním roztokem a následně bude konstrukce omítnuta sanační omítkou dle pravidel WTA. V místě podlahového soklíku bude osazena, před omítkami, plastová difuzní lišta DLD-70i pro trvalý odvod difundující vodní páry z konstrukce.

Po vyzrání se sanační omítky smí líčit pouze vápenným mlékem nebo barvami určenými na sanační omítky.

Izolace proti vodě

Jako hydroizolace podlah 1.np je navržen těžký asfaltový pás, který splňuje požadavky ochrany i proti střednímu radonu. Vodorovná izolace bude napojena na podřezání zdiva. Pod izolaci bude proveden ALP.

Tepelné izolace

Strop nad 1.np bude zateplen minerální vatou tl.100 mm položenou na sdk podhled. Ze spodní strany bude provedena parozábrana.

Výplně otvorů – plastové výrobky

Okna jsou navržena otvíravá, s ventilačním křídlem. Venkovní vstupní dveře do provozní místnosti ze strany nástupiště jsou plné. Veškeré tyto výplně otvorů budou dodány z plastových šestikomorových profilů s dvojitým tepelněizolačním zasklením se sníženým tep. prostupem (U=0,9W/m2K). Barva profilů je navržena v imitaci dřeva. Z exteriéru i interiéru budou okna a dveře opatřeny těsnící páskou.

Sádrokartonové konstrukce

Podhledy budou provedeny ze sádrokartonu do prostor se zvýšenou vlhkostí 1x12,5. Nosný systém sdk desek dle vybraného dodavatele zavěsit na dřevěný krov - kleštiny.

Střecha

Střešní krytina je navržená z azbestocementových šablon. Barva a typ dle výběru investora. Pro řešení všech detailů střechy (hřeben, okap, ukončení štítů, prostupy střechou, sněhové zábrany apod.) budou použity systémové prvky.

Zámečnické výrobky

Veškeré zámečnické konstrukce budou nové, buď žárově pozinkované nebo opatřené syntetickými nátěry. Detailně viz. výpis zámečnických prvků

Klempířské konstrukce

Nové oplechování střechy a parapetů bude provedeno z poplastovaného plechu. Před objednáním jednotlivých výrobků bude provedeno jejich zaměření popř. zaměření otvorů.

Dlažby

Budou provedeny nové keramické dlažby. Lepení dlažeb provádět flexibilním lepidlem, zaspárování bude provedeno standardní spárovací hmotou. Budou provedeny sokly v.100mm. Odstín a druh určí investor. Pro veřejně přístupné místnosti platí požadavky viz část p).

Malby a nátěry

Vnitřní povrchy budou opatřeny malířským nátěrem barvy bílé. Nátěry kovových konstrukcí budou provedeny syntetickými barvami. Dřevěné části střech pak lazurovacími laky. Barevné odstíny určí investor.

d, popis navrženého technického řešení... zdůvodnění ve vztahu k životnímu prostředí...

Stavba nemá vliv na životní prostředí.

e, statická posouzení, jsou-li u některých konstrukcí TNP vyžadována

Statický posudek je součástí dokumentace.

f, kapacitní, hydrotechnické a jiné výpočty potřebné pro zdůvodnění navrhovaného řešení

Stavba nevyžaduje.

g, souhlas odborných útvarů zadavatele s použitím neschváleného a nezavedeného…

Stavba nevyžaduje, nebudou se používat.

h, popis výjimek z předpisů, uvedení odchylných řešení od předchozího…

Nejsou. Zpracovává se pouze jednostupňová PD - Projekt.

i, přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů a pod…

Byly použity platné normy pro stavební práce.

j, shrnutí rozhodujících stanovisek majících vliv na technické řešení…

Nejsou. Zpracovává se pouze jednostupňová PD – Projekt.

k, průkaz o zapracování výsledků doplňujících průzkumů

Stavba nevyžaduje.

l, návaznost na ostatní objekty (průkaz koordinace, popis rozhraní…
Stavba nevyžaduje.
m, na poddolovaných územích doplnit průkaz a řešení stavu únosnosti
Stavba nevyžaduje, není na poddolovaném území.
n, požadavky na geotechnický monitoring
Stavba nevyžaduje, nenachází se v místě ohroženém sesuvy půdy.
o, požadavky na měření posunů a přetvoření stavebních objektů
V průběhu demolice je nutno kontrolovat ponechávané části, zda nedochází k prasklinám a jiným poruchám. V případě objevení poruch nutno zastavit práce a zavolat projektanta.
p, řešení přístupu a užívání stavebních objektů osobami s omezenou schopností pohybu
Stavba podléhá režimu užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, je navržena v souladu s Vyhl.č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a Nařízením komise (EU) č.1300/2014.
Objekt, respektive jeho veřejné části v 1.NP, budou bezbariérově přístupné. Objekt je přímo přístupný z chodníku.
Popis jednotlivých úprav v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. a Nařízením komise (EU) č.1300/2014:
• Výškové rozdíly pochozích ploch nejsou vyšší než 20 mm.
• Přístupový chodník je široký 1,9m (min.1,6m).
• Přístupová cesta je bezprahová.
• Ve veřejně přístupných místnostech bude použita nízkoreflexní dlažba.
• Povrch pochozích ploch veřejně přístupných musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Nášlapná vrstva musí mít:

a) součinitel smykového tření nejméně 0,5, nebo
b) hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo
c) úhel kluzu nejméně 10°, popřípadě ve sklonu pak:
d) součinitel smykového tření nejméně 0,5 + tg α, nebo
e) hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40 x (1 + tg α), nebo
f) úhel kluzu nejméně 10° x (1 + tg α), a je úhel sklonu ve směru chůze.

Opava 10/2020 Vypracoval: Ing. Jaromír Benka