

Akce : **Rekonstrukce objektu budovy
s myčkou aut na CM Jihlava**

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

Kraj : **Vysočina**

Místo : **Jihlava**

D.1.1 Technická zpráva

Vypracoval : **Ing. Josef Slabý**

D1.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektu: "REKONSTRUKCE OBJEKTU BUDOVY S MYČKOU AUT NA CM JIHLAVA“

Předmětem projektové dokumentace pro provádění stavby je Rekonstrukce objektu budovy s myčkou aut na CM Jihlava. Objekt je součástí areálu KSÚSV v Jihlavě.

Dotčený objekt se nachází v areálu KSÚSV ve městě Jihlava. Objekt obhospodařuje Krajská správa a údržba silnic Vysočiny. Objekty se nachází v zastavěném území města Jihlava. Objekt určený ke stavebním úpravám leží na pozemku č.st. 1121/22 v k.ú. Jihlava. Objekt je bez čísla popisného. Parcela je vedena v katastru nemovitostí jako „zastavěná plocha a nádvoří“. Celková výměra parcely činí 934m². Stavebním úpravám podlehe pouze část objektu.

Stávající objekt spadá mezi hlavní využití území. Stavba není v rozporu s platnou, a tedy závaznou územně plánovací dokumentací katastrálního území Jihlava. Není v rozporu s cíli a úkoly územního plánování a se záměry územního plánování v dotčeném území.

Vlivem stavebních úprav nedojde ke změně v užívání stavby.

Součástí navržených stavebních prací jsou i drobné demoliční a bourací práce. (viz. Výkresová část PD)

Zastavěná plocha: 934.00 m²

Parametry stavby zůstanou po provedení úprav stávající. Zastavěná plochy, obestavěný prostor, užitná plocha zůstanou nezměněny.

Bourací práce - venkovní strana

-na venkovní fasádě je počítáno s demontáží veškerých venkovních plechových parapetů

Bourací práce - uvnitř objektu

-v obvodových stěnách budou vybourána okna ze sklobetonových tvární "luxfer" včetně venkovních parapetů musí být odstraněny i keramické obklady na vnitřní straně ostění, nadpraží a parapetů.

-demontáž stávajících plynových topidel "roburů", celkem 2ks

-stávající kazetový podhled z minerálních desek bude demontován včetně nosného dřevěného

roštu a dodatečné tepelné izolace z minerálních vláken tl.100 až na nosnou ocelovou konstrukci

-na vytypovaných místech uvnitř objektu budou vybourána stávající dřevěná okna včetně parapetů a keramických obkladů na ostění, nadpraží a parapetů z prostorů myčky.

-uvnitř objektu budou vybourána stávající ocelová vrata včetně ocelových zárubní

-ve vnitřním zdivu bude proveden nový překlad z důvodu zvýšení světlosti průchozí světla výšky

-na vytypovaných místech bude vyříznuta stávající betonová podlaha - viz pd

-v 1.nadzemním podlaží provedeno vybourání stávající konstrukce provedena demontáž světel

vypínačů, zásuvek. přesný rozsah upřesní investor při realizaci.

-projektová dokumentace počítá s celkovým počtem 50 hodin na vnitřní demontáže. celkový

počet hodin bude fakturováno na základě skutečnosti a odsouhlasení "tds".
-ostatní bourací práce jsou popsány a znázorněny v projektové dokumentaci.
-stávající dřevěná okna budou vybourána, musí být odstraněny i keramické obklady na vnitřní straně ostění, nadpraží a parapetů ze strany myčky
-Stávající ocelové dveře vybourány včetně ocelové zárubně z důvodu osazení nových plastových dveří, tak aby se nezmenšoval průchozí profil.

Veškeré práce je nutné provádět s ohledem na skutečně probíhající konstrukce a stávající stav stavebních konstrukcí.

V blízkosti stávající okolní zástavby budou bourací práce prováděny se zvýšenou opatrností.

Při bouracích pracích nesmí dojít v místech styku s okolní přilehlou stávající zástavbou k jejímu poškození. Je nutné zohlednit stávající sousední objekty, jejich konstrukční řešení a průběh stávajících konstrukcí, nesmí dojít k jejich porušení!!

Stavebními úpravami bude dotčena pouze část objektu ležící na p.č.st. 1121/22. Objekt je zděný z keramických cihel a plných cihel, zastřešen sedlovou střešní krytinou z hliníkového plechu. Stávající okenní výplně dřevěné, nebo sklobetonové tvarovky „luxfery“. Venkovní dveře plastové, venkovní vrata rolovací.

Navrhované stavební úpravy:

-v celé ploše proveden podhled ze sendvičových trapézových panelů tl.60mm vyplněné minerální vatou. sendvičové panely budou ke stávajícím ocelovým vazníkům přikotveny přes nosný ocelový pozinkovaný rošt (typ a rozmístění nutno upřesnit při odhalení konstrukcí)
Projektová dokumentace počítá s tím, že stávající konstrukci nepřetížíme, že demontované konstrukce jsou stejné hmotnosti, jako ty navrhované, za předpokladu, že stávající konstrukce vazníku jsou vyhovující!!
-Vytypované otvory po vybouraných oknech velikosti 1500x1800mm budou zazděny z plynosilikátových tvárnic tl.300mm.
-V místnosti č.101 oplášťeny obvodové stěny sendvičovými trapézovými panely tl.60mm vyplněnými minerální vatou.
-v půdním prostoru v místech štítových zdí budou osazeny větrací mřížky 200x200mm materiál nerez včetně sítě proti hmyzu. v každém štítě osazeny 2ks.
-na jihozápadní a jihovýchodní fasádě osazeny do vybouraných otvorů plastová okna z 6-ti komorových profilů
-vnitřní dvoukřídlá vrata vyměněna za plastová z 6-ti komorových profilů

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

Technické řešení

Vytyčení

S vytyčením není počítáno.

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

Geologické podmínky, zemní práce

Se zemními pracemi není počítáno.

Základy

Stávající. S novými základovými konstrukcemi není počítáno.

Opatření proti pronikání radonu

Stávající.

Izolace proti zemní vlhkosti

Stávající.

Svislé konstrukce:

Stávající zdivo – z cihel Porotherm HH P+D tl.450mm + cihly plné pálení o rozměrech 290x140x65mm.

Případné dozdivky a zazdivky provedeny z plynosilikátových cihel tl.440mm nebo 300mm.

V prostoru mycí plochy navrženo nové obvodové opláštění ze sendvičových trapézových panelů tl.60mm vyplněných minerální vatou.

Vodorovné konstrukce:

Stávající podhled z minerálních kazet 600x600mm včetně ocelového rastru. Podhled proveden na dřevěné stávající konstrukci (dle původní pd). V prostoru nosného dřevěného roštu je tepelná izolace z minerální vaty tl.100mm mezi podhledem a tepelnou izolací je stávající pojistná hydroizolace veškeré vrstvy budou demontovány až na nosnou stávající ocelovou konstrukci stávající ocelová konstrukce bude očištěna, popřípadě natřena.

V celé ploše proveden podhled ze sendvičových trapézových panelů tl.60mm, vyplněných minerální vatou. Sendvičové panely budou ke stávajícím ocelovým vazníkům přikotveny přes ocelový pozinkovaný rošt. Projektová dokumentace počítá s tím, že stávající konstrukci nepřetížíme, že demontované konstrukce jsou stejné hmotnosti jako navrhované.

Po odhalení musí být přizván statik k posouzení stávajících vazníků!

Věnce

Stávající.

Schodiště

- Neřeší se.

Střecha

Objekt je zastřešen stávající sedlovou střešní konstrukcí. Stávající střešní plášť tvoří hliníkový vlnitý plech.

Dilatace

S dilatací se ve venkovním zdivu neuvažuje

Povrchy vnitřní

Po výměně oken proveden keramický obklad vnitřních parapetů a ostění oken -> navázat na stávající keramické obklady.

Projektová dokumentace počítá s veškerým oplechováním okolo stěn, dveří a podlahy.

Povrchy vnější

Stávající venkovní omítka – vápenocementová hadká.

Projektová dokumentace počítá s doplněním venkovní fasády venkovní jádrovou omítkou + armovací tkaninou + štukovou omítkou + venkovní nátěr.

Stávající okenní výplně – dřevěné, sklobetonové tvarovky.

Navrhované okenní výplně – plastová okna z 6-ti komorových profilů.

Podlahy

Stávající betonová mazanina.

Po uložení vnitřních dveří betonová podlaha doplněna po vyříznutí.

Izolace tepelné

Viz. výkresová část.

Výplně otvorů

Výplně otvorů venkovní

Stávající okenní výplně – dřevěné, sklobetonové tvarovky.

Navrhované okenní výplně – plastová okna z 6-ti komorových profilů.

Výplně otvorů vnitřní

Vnitřní dvoukřídlá vrata vyměněna za plastová z 6-ti komorových profilů

Vytápění

Stávající vytápění prostoru myčky aut je dvěma plynovými teplovzdušnými jednotkami ROBUR F1 velikost 21. Umístění jednotek je přímo v prostoru myčky v nevhodném prostředí pro provoz plynových jednotek.

Jednotky slouží v zimním období pro mytí nákladních aut po ošetření vozovky především k odstranění sněhu a ledu z aut a umytí od posypové soli.

Jmenovitý výkon jednotky je 21 kW.

Pro zlepšení vnitřního prostředí instalace teplovzdušných jednotek ROBUR bylo provedeno stavební oddělení prostoru myčky.

Nové vytápěcí plynové jednotky jsou umístěny mimo prostor mycí zóny aut v oddělené části stavby v prostoru nad vestavky skladu a čistírny vody.

Z důvodu požadovaného vyššího tlaku topného vzduchu jsou použity teplovzdušné jednotky s radiálními ventilátory a směšovací komorou. Na výstup z jednotky je osazena příruba pro možnost napojení distribučního potrubí.

Nově jsou navrženy dva teplovzdušné agregáty s radiálním ventilátorem s tepelným výkonem 15,8-25,5 kW. Na agregát je napojeno distribuční potrubí DN 450. jako koncový element jsou osazeny textilní výústky DN 400. Výústky jsou zavěšeny na ocelová lanka kotvené do obvodového zdiva myčky. Závěsný materiál je součástí dodávky výústky. Základní ovladač s kabelem o délce 5 m.

Vnitřní rozvod plynu:

V současné době je k objektu přiveden NTL areálový plynovod, který je v nise na fasádě ukončen KK DN 50. Od uzávěru je plyn přiveden do objektu ke dvěma plynovým teplovzdušným jednotkám ROBUR F1 a dále ke dvěma podokenním plynovým topidlům Viadrus.

Nyní vzhledem k technickým úpravám, budou stávající plynové teplovzdušné jednotky ROBUR F1 demontovány vč. přívodu plynu. Nyní budou dle dokumentace osazeny dvě nové plynové teplovzdušné jednotky o výkonu 16,3 – 25,5 kW, Q = 1,91 – 3,00 m³/h.

Při průchodu potrubí zdí bude potrubí uloženo v ochranné trubce z ocelového potrubí. Ocelové potrubí, které bude vedeno volně přes jednotlivé požární úseky – bude potrubí v místě prostupu požárně utěsněno!

Před každým spotřebičem bude osazen uzávěr plynu. Jako uzávěry jsou uvažovány kulové kohouty.

Potrubí bude mít minimální spád 0,2 % směrem ke spotřebiči.

Potrubí je navrženo z ocel. trubek hladkých černých bezešvých jakosti 11 353.0 spojovaných svařováním. Veškeré rozvody plynu budou natřeny syntetickou žlutou barvou, po úspěšném provedení tlakových zkoušek dle ČSN EN 1775, TPG 704 01. Potrubí bude uzemněno dle ČSN EN 62305 – 1 až 4 a spoje budou vodivě propojeny dle ČSN 33 2030.

Elektroinstalace:

Jedná se o stávající objekt myčky automobilů, kde proběhne rekonstrukce části elektroinstalace, hlavně v prostorech samotné myčky.

Stávající přípojka bude zachována.

Stávající rozvaděč bude zachován a budou z něho demontovány, vyřazené obvody a připojeny obvody nové.

Rozvaděče

Rozvaděč pro myčku bude doplněn proudovým chráničem s nadproudovou ochranou pro osvětlení myčky a zásuvky 230V. Dvě jističi za centrálním proudovým chráničem pro připojení dvou plynových ohříváčů vzduchu.

El. rozvod světelný

Světelné rozvody se budou řešit je v místnosti s myčkou a jsou navrženy v souladu s ČSN EN 12464-1 a související. Pro osvětlení prostor myčky jsou navržena LED svítidla, která budou instalována na stěnu objektu do výšky cca 3200 až 3500mm od podlahy.

El. rozvody zásuvkové a technologické

V prostoru myčky dojde k demontování zásuvkové skříně, 400V zásuvky u vrat do myčky. Demontování přívodů k plynovým ohříváčům i s ovládacími prvky.

Zásuvka 400V v místnosti 102 se posune dále od nových dveří a vedle ní se zřídí nová zásuvka 230V v krytí IP44.

Zřídí se dva nové přívody pro nové plynové ohřívače. Přívod kabelem CYKY-J 3x1,5 v plastové liště. Jištění v rozvaděči 2x 10B-1, jističe instalovat za centrální proudový chránič.

Zbytek elektroinstalace zůstane stávající.

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.