

Název akce: MODERNIZACE VÝTAHU 17.LISTOPADU 930/8, OLOMOUC

Stupeň PD: dokumentace pro stavební povolení (ohlášení)

Stavebník: Univerzita Palackého v Olomouci
Křižíkovského 511/8, 779 00 Olomouc

Místo stavby: parcela č.: 1501
ulice: 17.listopadu 930/8, Olomouc
obec: Olomouc [500496]
k.ú.: Olomouc-město [710504]

Zodp. projektant: Ing. Lukáš Koval
Dlouhá 646, 747 14 Markvartovice

Archivní číslo: 2307

Revize: 0


Obsah:

D. 1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D. 1.1. Architektonicko-stavební řešení

D.1. 1. 01 TECHNICKÁ ZPRÁVA


ING. LUKÁŠ KOVAL | KOVALPROJEKT S.R.O.

 + 420777624424

 LUKAS@KOVALPROJEKT.CZ

 WWW.KOVALPROJEKT.CZ

 CFDZYFC

 DLOUHÁ 646 | 747 14 | MARKVARTOVICE | CZE

14/10/2024 | STRÁNKA | 1

Obsah:

D.1. ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY;.....	3
D.1.1 Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	3
a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,.....	3
b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.....	3
D.1.2 Celkové provozní řešení, technologie výroby.....	3
D.1.3 Bezbariérové užívání stavby.....	3
D.2. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY;.....	3
a) stavební řešení,.....	3
b) konstrukční a materiálové řešení,.....	3
c) mechanická odolnost a stabilita.....	3
D.3. STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA – HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ, VÝPIS POUŽITÝCH NOREM.....	5
a) tepelná technika.....	5
b) Oslunění a osvětlení.....	5
c) akustika – hluk.....	5
d) vibrace – popis řešení.....	5
e) výpis použitých norem.....	5

D.1. ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY;

D.1.1 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Urbanistické řešení se neřeší, zůstává.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Architektonické řešení stávajícího objektu se neřeší.

D.1.2 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Charakter stavby neřeší provozní celky a technologické zařízení

D.1.3 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Rozměry výtahové kabiny o rozměru 1350x2000mm jsou v souladu s §2 vyhlášky 398/2009 Sb. Ve znění pozdějších předpisů, které stanoví obecně technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu.

D.2. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY;

Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení,

Jedná se o modernizaci výtahu uvnitř stávajícího objektu, administrativní budovy, o 4 nadzemních podlažích a jednom podzemním podlaží. Stávající výtah nevyhovuje a bude kompletně demontován a nahrazen novým výtahem včetně technologie.

Nový výtah s nosností 1150kg, s rychlostí 1 m/s. Nová výtahová kabina bude o rozměrech 1350x2000mm. Kabinové dveře budou teleskopické o rozměru 800x2000mm. Šachetní dveře budou teleskopické o stejných rozměrech. Stroj výtahu bude umístěn pod stropem šachty. Dveře budou přichyceny v horní a spodní části otvoru k šachtě. Vytvoření niky vybouráním otvoru pro dveře v celé šířce a následně dozdění stěny tvárnicemi tl.100mm. Otvory podchyceny 2 l box (IPE100) profily.– Viz statika část D.1.2. Stavebně konstrukční řešení.

b) konstrukční a materiálové řešení,

Stávající stropní a svislé konstrukce objektu jsou železobetonové panely. Výtahová šachta je železobetonová.

Zemní práce:

Nebudou řešeny

Základy:

Nebudou řešeny

Svislé nosné konstrukce:

Nebudou řešeny

Dno šachty:

Původní strojovna výtahu nebude nadále využívána. Zatížení na podlahu strojovny bude zrušeno a celá šachta bude odlehčena. Zatížení od nového výtahu bude přeneseno skrze vodítka klece a protiváhy na dno prohlubně. Deska prohlubně je uvažována z prostého betonu nebo železobetonu na zhuťném násypu. Beton vany uvažujeme B250 což odpovídá betonu třídy C16/20 dle současné normy. Předpokládá se tloušťka minimálně 150 mm. Tloušťka desky bude na místě ověřena např. průvrtem do požadované hloubky a zpětným zapravením. V případě, že je tloušťka stávající desky menší, je potřeba situaci řešit s projektantem. Deska je posouzena na protlačení a ohyb. Předpokládané podloží je zhuťný štěrkopískový podsyp tl. 0,5 m, pod kterým je jílová vrstva. Podloží je modelováno jako Winklerovo s konstantou $C_1=100$ MPa/m. Spolupůsobení desky se stěnami není uvažováno.

Montážní nosník:

Pro montáž výtahu je požadován nosník o rozponu 1,8 m s nosností 20 kN v libovolném bodě. Nosník je navržen z ocelového profilu IPE140 jakosti S235R. Konce budou uloženy do kapes ve stěnách šachty.

Překlady nad otvory:

Nadpraží nově vytvořených dozdívek bude uloženo na profil 3x 2lbox (IPE100). Betonové nadpraží v přední stěně vyhoví bez dodatečného překladu. Nadpraží otvoru v zadní stěně vyhoví bez dodatečných úprav, tahová napětí jsou přenesena výztužnou sítí.

Šachta:

V šachtě nesmí být cizí potrubí, elektrické vedení, ani jiné díly nepatřící k výtahu s výjimkou zařízení, která slouží k větrání nebo vytápění těchto prostor s vyloučením parních a přetlakových teplovodních topení.

Výtah:

Nový výtah s nosností 1150kg, s rychlostí 1 m/s. Nová výtahová kabina bude o rozměrech 1350x2000mm. Kabinové dveře budou teleskopické o rozměru 800x2000mm. Šachetní dveře budou teleskopické o stejných rozměrech. Stroj výtahu bude umístěn pod stropem šachty. Dveře budou chyceny v horní a spodní části otvoru k šachtě.

Rám kabiny je vyroben z ocelových profilů. Klec je opatřena kluzným vedením pro vodítka, větrání klece a osvětlení dle ČSN EN 81-20.

Strojovna:

Stávající technologie strojovny bude demontována a současná strojovna bude sloužit k odvětrání šachty.

Střechy:

Nebudou řešeny

Komíny:

Nebudou řešeny

Izolace:

Nebudou řešeny

Nenosné konstrukce:

Nové otvory budou dozděny tvárnicemi tl.100mm s požadavkem na objemovou hmotnost min. 600kg/m³.

Podlahy:

Podlahy budou řešeny v co nejmenší možné míře u jednotlivých nástupišť. Případné zásahy budou řešeny v obdobném typu jako je ta stávající.

Podhledy:

Nebudou řešeny

c) mechanická odolnost a stabilita.

Konstrukce byly navrženy podle současně platných předpisů a únosnosti i mezní stav použitelnosti. Při návrhu byly dodržovány obecně konstrukční zásady a bylo vycházeno z požadavků investora.

Stavba je navržena tak, aby zatížení a jiné vlivy, kterým je stavba vystavena během prováděné údržbě nemohly způsobit:

- náhlé nebo postupně zřícení, popřípadě jiné destruktivní poškození kterékoliv její části nebo přilehle stavby.
- větší stupeň nepřípustného přetvoření (deformaci konstrukce nebo stavby, mechanickou odolnost a užitelnost stavby nebo její části, nebo které vede ke snížení trvanlivosti stavby.

D.3. STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA – HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ, VÝPIS POUŽITÝCH NOREM.**a) tepelná technika**

Jedná se o modernizaci výtahu uvnitř objektu. Záměr nebyl posuzován z hlediska tepelně technických kritérií.

b) oslunění a osvětlení

Parametry stavby zůstávají stávající.

c) akustika – hluk

Ochrana před hlukem se záměrem nezmění.

d) vibrace – popis řešení

Stavební firma, která bude stavbu provádět, zajistí, aby na stavbě nebyly prováděny hlučné práce v dobách pracovního klidu o sobotách a nedělích, v pracovní dny od 21 do 7 hodiny.

Dále zajistí soulad s normativními limity hlučnosti dle zákona č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, tzn. mj., aby v době od 7 do 21 hodin nebyla překročena hladina hluku ze stavební činnosti ve vnitřních chráněných prostorech staveb LAeq,T 55 db a ve venkovních chráněných prostorech staveb LAeq,T 65 dB.

e) výpis použitých norem.

- zákon 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce v platném znění souvisejících vyhlášek např. vyhl. č.324/90 Sb. a vyhl. č.48/82 Sb.
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.324 ze dne 31.7.1990 o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
- Zákoník práce a nařízení vlády č.180/1994 Sb., kterým se provádí Zákoník práce
- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, který zahrnuje nařízení vlády č. 170/1997 Sb., týkající se strojního zařízení
- Nařízení vlády č. 178/1997 Sb., zabývající se požadavky na stavební výrobky

- Stavební zákon ve znění zákona č. 83/1998 Sb. a vyhláška ministerstva pro místní rozvoj č. 131/1998 Sb., o územně plánovacích podkladech a územně plánovací dokumentaci především v částech zabývajících se požadavky na bezpečné provádění stavebních prací
- Vyhláška ČBÚP č.213/1991 o bezpečnosti práce a technických zařízení provozu, údržbě a opravách vozidel silničních
- Zákon č.142/1991 Sb. o českých technických normách ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č.20/1966 o péči o zdraví lidu ve znění zák.č.86/1992 sb.
- Zákon o požární ochraně č.133/89Sb.
- Vyhláška MV ČR č.21/1996 Sb. o požární ochraně
- Stavební zákon č.50/1976 Sb.,262/1992 Sb.,103/1990Sb., související vyhlášky např. 178/1997 Sb., 502/2000 Sb., 172/2001 Sb. a jiné související v platném znění
- Vládní nařízení 53/81 o ochraně zdraví a života dělníků při provádění staveb
- Zákon č.17/1992 Sb. o životním prostředí
- Zákon č.238/1991 Sb. o odpadech
- Zákon č.244/1992 Sb. o posuzování vlivu na životní prostředí
- ČSN 73 3050 Zemní práce
- ČSN 73 2400 Provádění a kontrola betonových konstrukcí
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí tech.vybavení
- ČSN 74 3305, ČSN 27 0142, ČSN 27 0143, ČSN 27 0144
- ČSN 05 0610, ČSN 05 0630
- ČSN 38 9100
- ČSN 2141-3, ČSN 83 2131, ČSN 83 2701

Pro vyloučení úrazu je třeba dodržovat předpisy a ČSN, zejména:

- ČSN 01 2720 Bezpečnostní barvy
- ČSN řady 33 v platném znění
- ČSN 33 2320 Předpisy pro el. zařízení v místech s nebezpečím výbuchu hořlavých plynů a par
- ČSN 34 3100 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci má elektrických zařízení
- ČSN 35 9715 Provozní pomůcky ochranné
- ČSN 05 0730 Bezpečnostní předpisy pro zdvihací zařízení
- ČSN 73 0142 Bezpečnostní předpisy pro zdvihací zařízení – vázací prostředky
- ČSN 73 0410 Vytyčování a kontrolní měření podzemních stavebních objektů

Jejich ustanovení musí být v průběhu všech stavebních prací dodržovány, za plnění odpovídá příslušný stavbyvedoucí a jeho přímý nadřízený. Pro jednotlivé práce musí být na stavbě schválené technologické postupy vypracované v souladu s projektovým řešením.

Kvalifikace osob provádějících elektromontážní práce musí být v souladu s vyhláškou ČBÚP 50/1978 a ČSN 343100. Veškeré elektromontážní práce musí odpovídat příslušným ČSN a bezpečnostním předpisům. Při provádění montážních prací musí být dbáno všech bezpečnostních předpisů a norem pro práce na elektrickém

zařízení, zejména provádět práce na vypnutém, zajištěném a řádně označeném pracovišti. Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize elektroinstalace a vydána výchozí revizní zpráva s vyhovujícím hodnocením, bez závad. Dle vyhlášky ČUBP č.324/1990Sb o bezpečnosti práce investor předá dodavateli vyjádření správců existujících podzemních inženýrských sítí. Zajistí vyznačení směrového a hloubkového vyznačení sítí. Před odevzdáním staveniště investor písemně předá a dodavatel písemně převezme vyznačení sítí příp. jiných překážek. Bezpečnostní vypínání elektrického zařízení jako celku je v ZB. Před rozvodnicí udržovat volný prostor min 0,8 m. Obsluhu (zapínání, vypínání) mohou provádět osoby seznámené, údržbu a opravy osoby znalé s vyšší kvalifikací dle příslušných vyhlášek. Práce na elektrických zařízeních se musí provádět dle bezpečnostních předpisů. Údržba světelných zdrojů v pravidelných intervalech. Pomůcky určené k obsluze zařízení a zajištění bezpečnosti dle ČSN 381081 musí být před zajištěním zkušebního provozu uloženy na předepsaných místech (dle provozního řádu). Ochranné a pracovní pomůcky nejsou součástí elektrododávky. Uživatel je povinen v pravidelných lhůtách provádět periodické revize v souladu s ČSN 331500.

Po dobu realizace akce bude zabezpečeno dopravní značení a čištění tohoto značení.

Veškerá opatření k zajištění bezpečnosti účastníků realizace akce a veřejnosti (zejména zajištění staveniště, bezpečnostní tabulky) a podobně jsou nezbytné a jsou součástí dodávky.

Pozn: Projekt je zpracován ve stupni DSP. Vybraný dodavatel stavby zpracuje realizační dokumentaci stavby.