

Technická zpráva

Požadavky na TZ podle Směrnice GŘ č. 11/2006, část E Stavební část, ca), str. 31

Popis navrženého technického řešení a technických parametrů a jeho zdůvodnění

Jedná se o osazení automatického vstupního zařízení do veřejných toalet pro výběr poplatků za použití wc v nádražní hale. Vstup do stávajících WC je z prostoru haly, samostatně pro muže a ženy.

V prostoru haly před vstupy do WC pro veřejnost budou osazeny zábrany s turniketem typu tripod s platebním terminálem v souladu s přílohou B pokynu SŽ PO-22/2019-GŘ, brankou pro bezbariérový vstup pro OOSPO (kočárky apod.), včetně vybavení eurozámkem. Tento vstup bude také využíván pro pracovníky úklidu, obsluhy, ostrahy a správce. Mechanické zábrany jsou konstrukčně navrženy z vrstveného kaleného skla, nerezového soklu a madla (dále „zábradlí“). Zábradlí bude kotveno do stávající podlahy. U vstupu budou dva automaty, kde bude možné zaplatit za použití toalety kartou nebo hotově.

Dále se jedná o úpravy elektroinstalace pro potřeby zajištění napájení těchto zařízení. Řešení je navrženo v souladu s pokynem PO-22/2019-GŘ „Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR - Standardy pro hygienická zařízení“. Úpravy stávajících kamerových systémů nejsou předmětem řešení. Provádění bude provedeno za provozu výpravní budovy. Budou odstraněny (přemístěny) stávající nástěnky na stěně mezi dveřmi wc muži a wc ženy. Bezbariérové WC bude vybaveno sadou pro nouzovou signalizaci.

Specifikace nových prvků:

Zábradlí

Vrstvené, kalené bezpečnostní sklo; nerezový sokl a madlo. Kotveno do podlahy přes ocelový profil. Výška 1500 mm. Tloušťka 2 x 12 mm a bezpečnostní fólie. Kotevní systém bude zvolen dodavatelem stavby podle konstrukce. Instalace výrobku musí být provedena tak, aby nedošlo k utržení a poškození výrobku v případě vandalizmu.

Turniket tripod

Obousměrný turniket tripodového typu vhodný pro použití v rámci libovolných přístupových systémů. Provozován bude v obousměrném režimu.

Plášť turniketu je vyroben z nerezového plechu tloušťky 1,5 mm nebo ocelového plechu s komaxitovou práškou barvou v libovolném odstínu nebo v kombinaci s nerezovým horním víkem (krytem), případně komplet z nerezů. Robustní tripodový mechanismus z pozinkované oceli, ramena turniketu z nerezových trubek. Mechanismus turniketu zajišťuje otáčení ramen turniketu s plynulým dojezdem do koncových poloh díky nastavitelnému hydraulickému tlumiči. Odnímatelný horní kryt je opatřen zámkem. Možnost zabudování libovolné čtečky, terminálu nebo klávesnice přístupového systému. Uzamykatelné víko v horní části uzavírá skříň s mechanismem turniketu. Ramena turniketu jsou vyrobená z leštěných nerezových trubek. Z obou stran umístěné piktogramy informují uživatele o možnosti průchodu. Integrovaná řídicí jednotka umožňuje kontrolu a nastavení všech funkcí turniketu (jednosměrný / obousměrný, ovládání piktogramů, omezení času pro průchod osoby atd.) a umožňuje připojení všech typů čtecích zařízení. Volné otáčení tripodu v případě výpadku napájení. Externí ovládací panel pro operativní nastavení provozního režimu turniketu (podle požadavků investora). Vydáno prohlášení o shodě na základě certifikace.

Kotevní systém bude zvolen dodavatelem stavby podle konstrukce podlahy.

parametry / data

Napájení: 230 V AC

Napájení řídicí jednotky: 24 V DC

Instalace zařízení pro výběr poplatků za použití WC v obvodu OŘ BNO
Dokumentace staveb drah a staveb na dráze pro provádění stavby (Příloha č. 4 k vyhlášce č. 146/2008 Sb.)
ŽST Znojmo

D.1 Vnitřní vybavení budov (interiér)

D.1.a Technická zpráva

verze 14.04.2021

Nastavení průchodu: A / B / A+B /blokováno

Antipanik: volný průchod

Tlumič pohybu: hydraulický

Rozměry: 720 x 884 x 1000 mm

Pracovní teplota: -20 až +70 °C

Standardní kapacita: 30 průchodů/min.

Maximální kapacita: 50 průchodů/min.

Číslo kabelu / Typ kabelu

1 CYKY 3Cx1,5 230V AC/50Hz 160A/0,03A

2 FTP 3x2x0,5

Elektromechanická branka

Elektromechanická branka v nerezovém provedení je doplňkem jak tripodových turniketů.

Nosný sloup Ø 204 mm, nerezová ocel, skleněná výplň, bezpečnostní sklo

parametry / data

Ovládání: N.O. kontaktem

Spotřeba: 20 W

Napájení řídicí jednotky: 13.8 V DC

Standardní kapacita: cca 15 - 20 průchodů / min.

Maximální kapacita: 20 průchodů/min.

Napájení	230 V AC
Řídicí jednotka	12V DC
Max. příkon	55 VA
Ovládání směrů	A / B / A+B / nadržovaný systém
Automatické odblokování	Není
Rozměry	1000x1065x230
Hmotnost	58 kg
Provozní teplota	+1°C - +40°C

Platební terminál

Automatická pokladna je určena pro samoobslužnou platbu za použití toalety.

Rozměr: 400 x 400 x 1600 mm. Kotevní systém bude zvolen dodavatelem stavby podle konstrukce. Instalace výrobku musí být provedena tak, aby nedošlo k utržení a poškození výrobku v případě vandalismu. Vyžaduje trvalé napájení a musí být připojen za proudový chránič.

Počet bezkontaktních karet pro zaměstnance (bezplatný vstup): 6

- zařízení turniketu nebo automatu dveřního zámku umožní vložení a použití platebního terminálu typu Ingenico iUC180B nebo iUP250 triplet,
- turniket nebo automat dveřního zámku bude s platebním terminálem komunikovat na základě protokolu MDB nebo B+,
- dodavatel turniketu/automatu dveřního zámku musí být před instalací platebního terminálu schválen (certifikován) z důvodu bezpečnosti transakcí ze strany Československé obchodní banky a Ingenico;

Web Kamera, záznamové zařízení, monitor

Web kamera bude doplněna před vstupem na wc. Nejedná se o rozšíření stávajícího kamerového systému.

Nejde o doplnění, že jde o instalaci jedné samostatné kamery, jejímž účelem je sledování dění u automatického vstupního zařízení obsluhou. servisní místností se rozumí místnost pro obsluhu, která bude výstup z této kamery sledovat na monitoru. Podle požadavku správce bude s ohledem na GDPR zařízení bez záznamu. Podle

informací správce se v žst. Znojmo připravuje v nejbližší době obnova a rozšíření stávajícího kamerového systému, který monitoruje i dění v nádražní hale.

Požadavky na web kameru (technická specifikace): 5MPX HDCCTV dome kamera s IR přísvitem, maximálním video rozlišením 2560x1920 px, čočka objektivu: f3.6 mm / F1.8.

1/2.5" CMOS image sensor s 5MP video výstupem

Nízká citlivost na světlo: 0,1 Lux / F1,8, 0Lux (IR LED zapnuto)

Čtyři typy video výstupu: TVI, CVI, AHD a CVBS

DWDR pro zvýšení rozpoznatelnosti obrazu v přexponovaných a tmavých oblastech

Denní a noční (24-hodinový) dohled nad střeženým objektem, s IR efektivní vzdáleností

Krytí IP66

Kompatibilní se záznamovými zařízeními HDCCTV DVR

Mód videa: TVI, CVI, AHD, CVBS (přepínatelné)

Obrazový senzor: 1/ 2.5" CMOS image sensor

Počet pixelů: 2560 x 1920

Video rozlišení / fps: 5MP @ 20fps

Min. osvětlení: 0.1 Lux / F1.8, 0 Lux (IR LED zapnuto)

S/N poměr: více než 48dB (AGC vypnuto)

Rychlost závěrky: 1/30 (1/25) sec ~ 1/ 60000 (1/ 50000) sec

Objektiv: f3.6mm / F1.8

Úhel záběru: 96° (horizontálně) / 50° (vertikálně) / 116° (diagonálně)

IR LED: 2 osvětlovací jednotky

IR dosvit: min 5 metrů

IR posun: ANO

Režim den/noc: ANO

Redukce hluku: ANO

IRIS mód: AES

Vyvážení bílé: AUTO

AGC: AUTO

Ostrost: nastavitelné

Blikání: 50HZ / 60HZ / vypnuto

BLC: nastavitelné

DWDR: ANO

Krytí: IP66

Provozní teplota: -10°C ~ 40°C

Provozní vlhkost: 90% nebo méně

Napájení (±10%): DC12V / 0.5A

Spotřeba (± 10%): 100mA (IR LED vypnuto); 240mA (IR LED zapnuto)

Hmotnost (kg): max 0.5

Certifikace: CE

Požadavky na záznamové zařízení (technická specifikace):

HDCCTV DVR

Podporuje formáty HD-TVI, HDCVI, AHD i Analog (960 H)

Lze přepnout i pro 1 až 5 IP kamer

Multiplex (živý náhled, přehrávání, nahrávání, záloha, LAN síť

Různé možnosti nahrávání (trvalé, dle detekce pohybu, podle plánu)

Ovládání a správa přímo USB myší nebo vzdáleně (skrze software, prohlížeč nebo mobilní aplikaci)

Nahrávání video streamu, snímků či audio záznamu

Instalace zařízení pro výběr poplatků za použití WC v obvodu OŘ BNO
Dokumentace staveb drah a staveb na dráze pro provádění stavby (Příloha č. 4 k vyhlášce č. 146/2008 Sb.)
ŽST Znojmo

D.1 Vnitřní vybavení budov (interiér)

D.1.a Technická zpráva

verze 14.04.2021

Protokol ONVIF

EAN: 4260573060535

Možnost připojení: 4 vstupy BNC nebo v IP režimu 1 až 5 IP kamer.
HD-TVI vstup: 3 Mpix na prvním kanále, jinak 1080 p nebo 720 p
HDCVI + AHD vstup: 1080np nebo 720p. CVBS vstup (analog) PAL, NTSC.
Rozlišení záznamu: 3 Mpix, 1080p, 720p, WD1, 4CIF, VGA, CIF
Přehrávání záznamu: Synchronizované přehrávání max. 4 kamer
Možnosti vyhledávání: Datum, čas, spuštění události, pohyb, hledání zálohy
Audio komprese: G.711
Hard disk 1 x SATA 3.5", max. 6 TB
Ovládání PTZ: Otáčení, naklánění, zoom, OSD kamery, nastavení a vyvolání presetu
Video komprese: H.265, H.264
RS485: Ano
Audio: 1 x vstup RCA, 1 x výstup RCA
HDMI výstup: 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720, 1024 x 768
VGA výstup: 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720, 1024 x 768
Síťové rozhraní: 1 x 10, 100, 1000 Base T, TX (RJ-45)
USB: min. 2 x (přední i zadní panel)
Pokročilé analytické funkce: bez požadavků
Detekce událostí: Pohyb, poplach, ztráta videa, systém
Hmotnost: max. 1,5 kg
Rozměry: max. cca 400 x 300 x 100 mm

Monitor

Tech. požadavky: FULL HD LED MONITOR 24";
Pixely: 1920 (H) x 1080 (V)
Zobrazovací úhel: 170° (H) x 170° (V)
Úhlopříčka: 61 cm (23,6")
Poměr: 16:9
Video standard: PAL, NTSC
Vesa standard: 100 x 100 mm
Příslušenství součástí: Napájecí zdroj a HDMI kabel
Video výstup: 1 x HDMI, 1 x VGA, 1 x DVI
Spotřeba: Max. 25 W
Počet barev: 16,7 milionu
Čas odezvy: 5 ms
OSD menu: Ano, 9 jazyků (bez ČJ)
Provozní teplota: 0° až 40° C
Napájení: DC12V, napájecí adaptér součástí balení
Rozměry: cca 500 x 600 x 200 mm
Hmotnost: max 4 kg

Tlačítko alarm (sada pro nouzovou signalizaci)

V místnosti bezbariérového WC. Pro přivolání pomoci tělesně postiženým osobám (podle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o bezbariérovém užívání staveb).

Skládá se z následujících prvků: kontrolní modul s alarmem, tlačítko signální tahové, tlačítko resetovací, transformátor. Součástí dodávky jsou rámečky (1× 2násobný, 2× 1násobný). Stiskem tlačítka nebo tahem za šňůru (délka 2,5 m) se vyvolá akustický a optický alarm vně místnosti. LED v tlačítku se rozsvítí kontrolka na znamení, že přijde pomoc.

V stanici bude trvalá obsluha po dobu, kdy bude WC pro imobilní otevřené, a kdy může být nutné reagovat na tuto nouzovou signalizaci.

Orientační hlasové majáčky (OHM)

Není požadováno.

Na vstupních dveřích nádražních budov bude upravena stávající rozšířená fráze o tom, že WC je s obsluhou.

Statická posouzení, jsou-li u některých konstrukcí TNP vyžadována

Bez požadavků.

Kapacitní, hydrotechnické a jiné výpočty potřebné pro zdůvodnění navrhovaného řešení

Bez požadavků.

Souhlas odborných útvarů zadavatele s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení

Bez požadavků.

Souhlas s navrženým řešením, pokud je technickými normami a předpisy (TNP) požadován

Bez požadavků.

Doložení výjimek z předpisů, TKP a uvedení odchýlných řešení od předchozího stupně dokumentace

Předchozí stupeň dokumentace nebyl zpracován.

Přehled použitých norem, TKP, předpisů, vzorových listů apod. a uvedení jejich závaznosti pro realizaci

Viz příloha.

Shrnutí rozhodujících závěrů z pracovních porad včetně uvedení odkazu na dokladovou část; shrnutí rozhodujících stanovisek majících vliv na technické řešení včetně uvedení odkazu na dokladovou část obsahující všechna nezbytná projednání (správce pozemní komunikace, PČR, HZS správci vodotečí atd.)

Bez požadavků.

Průkaz o zapracování výsledků doplňujících průzkumů

Doplňující průzkumy nebyly zpracovány.

Návaznost na ostatní stavební objekty a provozní soubory (průkaz koordinace, popis rozhraní jednotlivých SO, návaznost na jiné – související, cizí, výhledové investice)

Bez návazností.

Údaje o splnění podmínek daných schvalovacím řízením k jednotlivým stavebním objektům předchozího stupně dokumentace

Předchozí stupeň dokumentace nebyl zpracován.

Průkazem a řešení stavu únosnosti (na poddolovaných územích)

Nejedná se o poddolované území.

Požadavky na geotechnický monitoring

Bez požadavků.

Požadavky na měření posunů a přetvoření stavebních objektů.

Instalace zařízení pro výběr poplatků za použití WC v obvodu OŘ BNO
Dokumentace staveb drah a staveb na dráze pro provádění stavby (Příloha č. 4 k vyhlášce č. 146/2008 Sb.)
ŽST Znojmo
D.1 Vnitřní vybavení budov (interiér)
D.1.a Technická zpráva
verze 14.04.2021

Bez požadavků.

Řešení přístupu a užívání stavebních objektů osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Řešeno v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb.

1.1.4. Minimální manipulační prostor pro otáčení vozíku do různých směrů v rámci úhlu, který je větší než 180°, je kruh o průměru 1500 mm a nejmenší prostor pro otáčení vozíku o 90° až 180° je obdélník o rozměrech 1200 mm × 1500 mm.

1.2.2. Prosklené dveře, jejichž zasklení zasahuje níže než 800 mm nad podlahou, musí být ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí; zejména musí mít výrazný pruh šířky nejméně 50 mm nebo pruh ze značek o průměru nejméně 50 mm vzdálenými od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí.

Požadavky na TZ podle Směrnice GR č. 11/2006, část E.2.13 Vnitřní vybavení budov (interiér), str. 60

Technický popis konstrukčního řešení a strukturu interiérových částí celého projektu

Jedná se o osazení vstupního zařízení do veřejných toalet. Podrobněji viz str. 1.

Posloupnost prací a případné spolupráce jednotlivých subdodavatelů

Bude zpracováno dodavatelem stavby.

Podmínky pro montáž a doplňující technologické postupy

Bude zpracováno dodavatelem stavby.

Záruky

Podle platné legislativy.

Barevné řešení a struktury povrchů

Bezpečnostní sklo bude čiré, nerezové části a prvky turniketu, madla a automaty. Podrobněji viz str. 1.

Popis stavebních návazností

Bez návazností.