

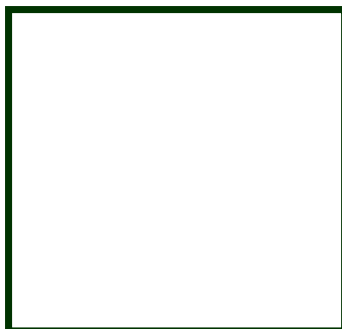
PROJEKTING ŠGT s.r.o.

komplexné architektonické a inžinierske služby a súvisiace technické poradenstvo



sídlo: Železničná č.6, K o m á r n o, PSČ 945 01, tel.0908/767772, e-mail: projektingsgt@orangemail.sk

NÁZOV STAVBY:
**BUDOVANIE CEZHRANIČNÉHO SPOJENIA KOMPOU
A POTREBNÁ INFRAŠTRUKTÚRA MEDZI NESZMÉLY A
RADYAŇ NAD DUNAJOM**
SO 310.1. PREVÁDZKOVÁ BUDOVA-STAVEBNÁ ČASŤ
- TECHNICKÁ SPRÁVA -



INVESTOR : ISTER-GRANUM EUROPEAN GROUPING FOR TERRITORIAL CO-OPERATION
LTD. , 2500 ESZTERGOM, SZECHENYI TÉR 1, MAĎARSKO
MIESTO STAVBY : RADYAŇ NAD DUNAJOM, POZEMOK PARC.REG. "C" Č.2214/42, KAT. ÚZEMIE
RADYAŇ NAD DUNAJOM, OKRES KOMÁRNO

Identifikačné údaje stavby:

Investor : Ister-Granum European Grouping for Territorial CO-operation Ltd.,
2500 Esztergom, Széchényi tér 1, Maďarsko
Názov stavby : **BUDOVANIE CEZHRANIČNÉHO SPOJENIA KOMPOU A POTREBNÁ
INFRAŠTRUKTÚRA, MEDZI NESZMELY A RADVAŇ NAD DUNAJOM**
Miesto stavby : Radvan nad Dunajom, pozemok parc. reg. "C" č.2214/42, kat. úz.
Radvan nad Dunajom
Charakter stavby : novostavba
Projektant stavebnej
časti SO 310 : PROJEKTING ŠGT s.r.o., Železničná 6, 945 01 Svätý Peter,
(Ing. A. Šagátová, reg. číslo 2934*Z*A1)

SO 310 – Prevádzková budova

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A JEJ PREVÁDZKU:

Dokumentácia rieši novostavbu prevádzkovej budovy, ktorá bude slúžiť ako obslužný objekt personálu a ako sociálne zariadenie pre verejnosť. Objekt má dve podlažia. Prvé podlažie tvoria iba podperné vertikálne konštrukcie – železobetónové stĺpy a prievlaky a monolitické železobetónové jednoramenné schodisko, ktorým je prístupné II. nadzemné podlažie.

Pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu je navrhnutá šikmá schodisková plošina, aby sa zabezpečil prístup na II.NP.

Na druhom nadzemnom podlaží je schodisko, z ktorého výstup je na otvorenú prestrešenú terasu, ktorá je z dvoch strán otvorená, s výhľadom na Dunaj. Z terasy je cez výdajné okienko možnosť kúpy lístkov, prístupná je z nej aj chodba. Z chodby je vstup do WC pre verejnosť, samostatné pre mužov a ženy, pričom WC pre ženy je zároveň riešené pre užívanie osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu. WC pre mužov má aj samostatnú umývadlenú s oddeleným priestorom (krátkou priečkou) pre pisoár.

Pre obsluhu (predpokl. max. 3 zamestnanci-muži) je navrhnutá denná miestnosť, šatňa, umývadlenú a WC. Okrem toho je riešený sklad s oddeleným priestorom pre sklad čistiacich prostriedkov na upratovanie, s výlevkou.

2. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV:

Ako podklad pre vypracovanie dokumentácie slúžilo polohopisné a výškopisné zameranie pozemku výstavby, ktoré vypracovala v roku 2017 fy. Alfýgeo Komárno.

Ako mapový podklad bola použitá kópia z katastrálnej mapy v mierke 1:1000. Inžinierskogeologický prieskum vypracoval GEO - RNDr. Zoltán Varjú v roku 2018.

3. ÚČEL OBJEKTU:

Navrhnutý objekt bude slúžiť ako sociálno-prevádzková budova pre verejnosť a obsluhu navrhovanej kompy.

4. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

4.1 Zhodnotenie polohy a stavu staveniska

Pozemok, kde je stavba, ktorá je predmetom dokumentácie navrhnutá, má mierne svahovitý charakter, terén sa zvažuje smerom k verejnej komunikácii. Geologický prieskum z pozemku nebol projektantovi predložený. Po vyhotovení prieskumu na konkrétnom pozemku výstavby pred začatím stavby, je potrebné prehodnotiť navrhnutý spôsob zakladania domu.

4.2 Umiestnenie stavby:

4.2.1. Polohopisné umiestnenie

Stavba SO 310 Prevádzková budova bude umiestnená v Radvani nad Dunajom, mimo zastavaného územia obce, na pozemku parc. registra „C“ č.2214/42, katastrálne územie Radvan na Dunajom. Od východnej hranice pozemku bude umiestnená 1,0m. Od krajnice cesty I/63 bude stavba smerom na juh vzdialená 188,70m.

Navrhovaná budova je dvojpodlažná, prestrešená plochou strechou. Budova nebude podpivničená. Objekt má navrhnutý pôdorys obdĺžnikového tvaru s maximálnymi vonkajšími rozmermi 20,00x6,50m (vrátane tepelnej izolácie).

4.2.2. Výškopisné umiestnenie:

Podlaha prevádzkovej budovy (II.NP) bude 1,15 nad úrovňou povodňovej hladiny Dunaja Q_{100} , bude v úrovni 112,32 (výškový systém, BPV- Balt po vyrovnaní). Úroveň hladiny Q_{100} je v úrovni 111,17. Spodná hrana prievlakov v úrovni I.Np bude 30cm nad hladinou Q_{100} . Úroveň atiky plochej strechy bude v maximálnej úrovni 116,37.

4.3. Vykonalé prieskumy

Pred spracovaním PD bol urobený hydrogeologický prieskum na pozemku výstavby. Bol použitý pri návrhu zakladania stavby.

4.4. Použité mapové a geodetické podklady

Ako mapový podklad bola použitá kópia z katastrálnej mapy a polohopisné a výškopisné zameranie pozemku výstavby.

4.5. Príprava pre výstavbu

Pred začatím výkopových prác, alebo akýchkoľvek zásahov do podlažia, je potrebné vytýčiť trasy všetkých podzemných vedení.

5. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

5.1 Stavebno-technické riešenie:

Základy:

Základové konštrukcie budú vytvorené ako monolitické železobetónové pilóty. Priemer pilót bude 1,0m, výška 3,30m. Navrhnuté sú pod všetkými stĺpmi. Základová škára bude v úrovni -104,02m. Spodná hrana základu bude 3,418m pod úrovňou pôvodného terénu.

Pred betonážou základov je nutné osadiť kotviacu výstuž stĺpov.

Schodisko bude založené na železobetónovom páse prierezu 40/115cm, ktorý bude uložený na dvoch najbližších základových studniach.

Základy budú vytvorené z betónu C25/30 a ocele B 500B.

Vertikálne konštrukcie:

Stĺpy v úrovni I.NP budú vyhotovené z betónových tvárnic prierezu 40/40cm, výšky 25cm, výplň bude z betónu C30/37 a výstuže B 500. Alt. sa vyhotovia z monolitického železobetónu.

Obvodové steny hr.30cm v úrovni II.NP sú navrhnuté z brúsených tehál (napr. z brúsených tehál Heluz Family hr.300mm rozm.247x300x249mm s Heluz penou, alt. s celoplošným lepidlom). Alt. sa použije materiál porovnateľných parametrov.

zadné murivo terasy v úrovni II. NP bude hr.40cm z brúsených tehál (napr. HELUZ PLUS 40 rozm.247x400x249mm s Heluz penou, alebo s celoplošným lepidlom).

Deliace priečky budú murované z tehál, navrhnuté sú nenosné priečky hr.8, 10, 14 cm. Napr. sa použijú tehly Heluz 14, Heluz 10 a Heluz 8.

Z exteriérovej strany je navrhnutý v úrovni II.NP certifikovaný kontaktný zateplovací systém s izoláciou z dosiek z EPS 70F hr.15 cm (alt. je možné použiť dosky z minerálnej vlny s rovnakými teplotnými parametrami).

Hrúbka izolácie zo spodnej časti vonkajších prievlakov bude min. 10cm, navrhnutá je z dosiek z extrudovaného polystyrénu. Ostenia okien budú zateplené v prípade, ak nebude okenný otvor osadený na okraji muriva izolantom hr.3cm.

Skladba kontaktného zateplovacieho systému:

Zateplenie fasády v úrovni II.NP:

- Štruktúrovaná omietka
- Základný náter
- Sklotextilná mriežka a lepiaca stierka

- Fasádne izolačné dosky sivý EPS 70F hr.150mm+hmoždinky na mechan. kotvenie
- Lepiaca stierka na murivo

Zateplenie zo spodnej a bočných strán strany prievlakov a zo spodnej strany stropu:

- Ometka a lepiaca malta
- Sklotextilná mriežka 2x a lepiaca stierka
- Extrudovaný polystyrén XPS, hr.100mm na prievlakoch a 180mm na strope
- Lepiaca stierka na železobetónovej konštrukcii

Na zateplenie je potrebné použiť výhradne certifikovaný zatepľovací systém (ETICS).

Horizontálne konštrukcie:

Stropná konštrukcia nad I.NP je navrhnutá monolitická železobetónová. Hrúbka dosky je 18cm. Doska bude vyhotovená z betónu C30/37 a ocele B500. Spôsob vystuženia je navrhnutý v statickej časti.

Stropná doska v úrovni terasy bude v inej výškovej úrovni (kvôli hrúbke izolácie vo vykurovanej časti objektu). V styku s vykurovanou časťou bude doska prerušená tepelnou izoláciou, prievlaky však budú prepojené a zo všetkých strán tepelne izolované.

Strop nad II.NP je navrhnutý keramický montovaný konštrukčný systém, skladajúci sa z predpätých nosníkov a keramických vložiek. Minimálna trieda betónu pre zálievku je C25/30, resp.podľa statického posudku. Výška stropu vrátane betónovej zálievky bude 25cm. Vo výkresovej časti je vypracovaná skladba stropu. Ako príklad je uvedený systém Heluz. Použiť je možné systém porovnateľných parametrov.

Po celom obvode objektu sú navrhnuté v úrovni I.NP železobetónové stužujúce vence (plniace aj funkciu prievlakov) (z betónu C30/37, ocele B500) prierezu 30x50cm, ich spodná hrana bude v úrovni 11,57. Vence (prievlaky) budú zo spodnej strany zateplené doskami z XPS hr.100mm, z bočnej exteriérovej strany budú zateplené fasádnyimi izolačnými doskami z XPS hr.150mm (100mm z vnútornej strany).

V úrovni II. NP bude stužujúci veniec v rámci stopnej konštrukcie. Bude výšky 25cm.

Strop nad I.NP bude zateplený z hornej strany izolačnými doskami EPS 150S celkovej hrúbky min.17cm (min. 2 vrstvy ukladané kolmo na seba napr. 1x100, 1x70mm). Zo spodnej strany budú použité dosky XPS hr.18cm.

Strešná konštrukcia:

Nad budovou je navrhnutá plochá jednoplášťová strecha so sklonom spravidla 2°. Pokrytá bude strešnou mechanicky kotvenou viacvrstvovou syntetickou strešnou hydroizolačnou fóliou na báze PVC, vystuženou polyesterom s ochrannou vrstvou štrku. Klampiarske konštrukcie strechy (oplechovanie atík, lemovanie komínov, ríms,...) budú z lakovaného plechu. Strecha bude spádovaná k železobetónovejzateplenej rímse, na jej okraji bude osadená kačirková lišta.

Strecha je navrhnutá v nasledovnej skladbe vrstiev:

- záťažová vrstva z praného riečneho kameniva hr.5cm
- separačná vrstva z textílie
- krytina strechy-teplodúšne zváraná strešná hydroiz. fólia (napr.Ftarafol 810, Fatrafol 818/V-UV,...)
- separačná vrstva z geotextílie 300g/m²
- dosky z expandovaného polystyrénu EPS 150S hr. 330-450mm
- parozábrana (napr. fólia Fatrapar)
- separačná vrstva z geotextílie
- stropná konštrukcia
- vnútorná vápennocementová omietka

Úpravy povrchov:

Podlahy v objekte sú navrhnuté z keramických dlaždíc. Soklík bude tiež z keramických dlaždíc. Vnútorne steny budú omietnuté hladkou omietkou s maľbou, steny v umyvárňach a WC budú obložené keramickými obkladačkami minimálne do výšky 2,0m VO Wc a 2,50m v umyvárňach, alt. až po strop. V dennej miestnosti budú steny obložené keramickými obkladačkami vedľa linky Vonkajšie steny budú omietnuté štruktúrovanou silikátovou omietkou. Obklad časti fasády bude

prírodným, alt. umelým kameňom. Časť fasády bude obložená dreveným fasádnymi doskami alt. obkladom z drevoplastu.

Klapiarske konštrukcie:

Dažďová voda bude odvádzaná do žľabov polkruhového tvaru $d=200\text{mm}$ z lakovaného plechu hr. $0,6\text{mm}$ resp. $0,7\text{mm}$ a dvomi zvodmi kruhového prierezu $d=150\text{mm}$. Dažďová voda bude zo strechy odvedená voľne na terén.

Vonkajšie parapety okien budú oplechované lakovaným plechom tmavošedej (antracitovej) farby.

Výplne otvorov:

Všetky okná budú plastové s povrchovou úpravou fóliou oceľovomodrej, resp. tyrkysovej farby s výplňou izolačným trojsklom. Vnútorné dvere budú dyhované, plné, osadené do obložkových dyhovaných zárubní.

Vonkajšie dvere budú plastové, čiastočne presklené. Výplň okien bude izolačným trojsklom so súčiniteľom prechodu tepla skla $U_g=0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$. Kovania je možné použiť napr. WINKHAUS, ROTO, MACO,...

Hydroizolácia:

Vodorovná izolácia podlahy v úrovni II.NP je navrhnutá z tekutej izolácie, alt. z fólie na báze PVC (napr. Fatrafol H s ochrannou textíliou z obidvoch strán). Na terase bude pod navrhovanou betónovou dlažbou vyhotovená hydroizolácia z tekutej lepenky.

Tepelné izolácie:

Všetky obvodové steny prevádzkovej budovy vo vykurovanej časti budú zateplené fasádnymi izolačnými doskami z EPS 70F hr. 150mm , je nutné použiť výhradne certifikovaný zateplovací systém. Podlaha v úrovni II.NP bude zateplená polystyrénom EPS 150S, hr.min. 170mm . Zo spodnej strany je navrhnutý XPS hr. 18cm . Na atike v nezateplenej terasovej časti bude tepelná izolácia vyhotovená z estetických dôvodov.

Vykurovanie objektu

Priestory nebudú vykurované celoročne. Navrhnuté je vykurovanie elektrickými konvektormi. Z hlavného rozvážača =RH sú napájané jednotlivé krabice pre napájanie elektrických nástenných konvektorov.. Samostatná inštalácia je navrhnutá káblami typu CYKYLo-J uloženými pod omietkou. Napájacie káble budú privedené do rozbočných krabíc, kde budú pripojené na svorkovnicu konvektora. Elektrické konvektory budú ovládané vlastným vstavaným termostatom.

Elektroinštalácia:

Projekt nerieši nn prípojku, iba elektroinštaláciu prevádzkovej budovy. Na prípojku je vypracovaný samostatný projekt.

Elektrická inštalácia je napájaná z rozvážača =RH. Z rozvážača =RH sú napájané jednotlivé svetelné, zásuvkové obvody, ostatné spotrebiče. Samostatná inštalácia je navrhnutá káblami typu CYKYLo-J uloženými pod omietkou, CYKY-J uložené pod sádkartonom, v prípade ukladania vodičov do horľavého podkladu ,treba ich uložiť do kopex trubiek.

Slaboprúdové obvody budú uložené v inštalčných trubkách. Osvetlenie je riešené stropnými, nástennými svietidlami s kompaktnými LED zdrojmi. Druh svietidiel bude určený v zmysle požiadaviek zákazníka, ale musí byť dodržané predpísané krytie a intenzita. Kúrenie a TUV bude zabezpečená el.energiou. Telefónnu a anténu sieť, súbeh so elektroinštaláciou treba doriešiť pri výstavbe po dohode s investorom. Majú sa uložiť pri el. inštalčných prácach tak, aby vzájomná vzdialenosť medzi vodičmi slaboprúdu a silového vedenia bolo vždy min. 10 cm , pri dlhšom súbehu ako 4m , vzdialenosť 30cm .

ROZVÁDZAČE : =RH – hlavný rozv. plast. zapus.s krytím IP30.

schéma zapojenia vid' výkr. č. E-004.fir.Eaton

ISTENIE : Istenie vývodov pre elektrické spotrebiče je prevedené v rozvážači =RH ističmi v zmysle normy STN 33 2000-4-43.Vypínacia charakteristika B podľa EN 60898 zabezpečí, že tepelná spúšť pri $1.13 \times I_n$ nesmie vypnúť do 1hodiny, pri $1.45 \times I_n$ musí vypnúť do 1hodiny.Elektromagnetická spúšť reaguje v rozsahu $3-5 \times I_n$.

Charakteristiky ochranných prístrojov a impedancie obvodov sú navrhnuté tak, že pri poruche vzniknutej skratovým prúdom bezpečne vyvolá vypnutie predradenej ochrany v predpísanom čase.

Je splnená podmienka $Z_s I_a < U_o$. Z_s impedancia poruchovej slučky. I_a prúd zabezpečujúci samočinné odpojenie. U_o efektívna hodnota striedavého napätia siete proti zemi 230V.

OVLÁDANIE :- Osvetlenia je prevedené domovými spínačmi. Do spínačov sú určené vedenia CYKYLo 1,5 typu 20, 30. Do zásuviek sú určené vedenia CYKYLo 2.5 typu 3J, do svietidiel CYKYLo 1.5 typu 3J.

MONTÁŽ :-Svietidlá treba montovať na strop a na steny do 2.1m od podlahy. Zásuvky do výšky 0,3m od podlahy, v kúpeľni, vonku 1,2m.

BLESKOZVOD : Objekt je ako celok bude chránený bleskozvodom v zmysle normy IEC EN 62305. Systém ochrany pred bleskom (LPS) pozostáva z vnútornej a vonkajšej ochrany pred bleskom. Vonkajšia ochrana objektu pred bleskom a inými škodlivými účinkami atmosferickej elektriny je bleskozvod s uzemnením v zmysle STN 62 305-3 a STN 33 2000-5-54. Objekt je zaradený do triedy ochrany (LPS) III stupňa. Riziko R vyhovuje v zmysle normy STN EN 62 305-2

Zdravotechnické inštalácie:

Vnútorný vodovod:

Hlavný voľne vedený rozvod studenej vody v objekte je navrhnutý z oceľových pozinkovaných rúr závitových. Potrubné rozvody studenej a teplej vody v stenách sú navrhované z plastliníkových rúr. Potrubné rozvody vody budú opatrené tepelnou izoláciou $A_n = 0,038 \text{ W/m.K}$, ktorá bude u studenej vody slúžiť proti orosovaniu a u OPV ako ochrana kvôli stratám tepla. Voľne vedené potrubia studenej vody budú opatrené izoláciou proti orosovaniu 9mm. Voľne vedené potrubia OPV budú opatrené tepelnou izoláciou 20mm. Potrubie vedené v exteriéri treba opatriť dvojnásobnou izoláciou-celková hr.64mm, v prípade potreby inštalovať elektrický výhrevný pás.

Ohriata pitná voda

Príprava ohriatej pitnej vody je pripravovaná centrálnou elektrickým zásobníkom teplej vody s objemom 80l. Cirkulácia nie je riešená.

Montáž a skúšku vodovodu vnútri budovy treba vykonať podľa STN EN 806-1:2003, STN EN 806-2:2005, STN EN 806-3:2007, STN EN 14688, STN EN 13407

Vnútorná kanalizácia:

Zariaďovacie predmety sú na kanalizačné odpady napojené cez zápachovú uzávierku/ tvorí súčasť zariaďovacieho predmetu/ pripojovacím potrubím vedeným pod omietkou alebo obkladmi. Pripojovacie potrubie je navrhnuté z novodurových rúr/systém HT/ príslušných dimenzií.

Vyhotovenie pripojovacieho potrubia musí byť trvalé vodotesné a plynotesné. Minimálny spád pripojovacieho potrubia je 3%.

Odpadové potrubie:

Splaškové odpadové potrubia sú vedené voľne vnútri objektu upevnené k stavebnej konštrukcii na každom podlaží dvoma objímkami pod hrdlami rúr vo vzdialenosti maximálne 2 m. Potrubie odpadov je zakryté sadrokartónovým obkladom. Ako prechod z odpadového potrubia na zvodné sú navrhnuté kolená osadené tak, aby bola trvalé vylúčená možnosť ich posunu. Na odpadovom potrubí je navrhnutá čistiaca tvarovka umiestnená vo výške 1 m od podlahy. Nevetrané odpadové potrubia sú privzdušňovacou hlavou HL900 pod stropom najvyššieho podlažia.

6. ORGANIZÁCIA VÝSTAVBY

Pri výstavbe prevádzkovej budovy nedôjde k záberu verejného priestranstva. Rozsah a spôsob uskutočňovania stavby si nevyžaduje vykonať osobitné opatrenia na zamedzenie vplyvu výstavby na jej okolie. Stavebný materiál bude dovážaný po miestnych komunikáciách a skladovaný bude na pozemku investora. Pozemok bude oplotený, zariadenie staveniska bude riešené na pozemku investora.

Pri výstavbe stavby nedôjde k záberu verejného priestranstva. Rozsah a spôsob uskutočňovania hlavnej stavby si nevyžaduje vykonať osobitné opatrenia na zamedzenie vplyvu výstavby na jej okolie. Dôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy (pozemok výstavby je vedený ako trvalé trávne porasty).

Charakteristika staveniska

Pozemok má v mieste navrhovanej budovy rovinný charakter, plocha výstavby je nezastavaná. Pred začatím stavby je potrebné odstrániť ornú vrstvu v hr. cca 20cm. Ďalej je potrebné vytýčiť všetky podzemné vedenia.

Pozemok bude počas výstavby oplotený, aby sa zamedzilo vstupu na pozemok. Zariadenie

staveniska bude riešené na pozemku investora.

Plochy ZS sa od okolitého pozemku z bezpečnostných dôvodov oplotia prenosným oplotením.

Kapacita a využitie existujúcich objektov pre potreby ZS

Pre potreby zariadenia staveniska bude privezená prenosná bunka (ZS), bude slúžiť na administratívu a ako šatňa. Na pozemku osadí mobilné WC.

Dopravné napojenie

Stavebný materiál bude dovážaný po verejných komunikáciách, prístup na pozemok je z cesty I/63, skladovaný bude na vyhradenom priestore na vlastnom pozemku investora.

Zabezpečenie prívodu vody a energií na stavenisko

Voda a elektrická energia pre potreby zariadenia staveniska budú odoberané z novo zriadených prípojok.

Objekty ZS

Na pozemku budú umiestnené prenosné bunky - objekty zariadenia staveniska slúžiace ako kancelária, šatňa pre zamestnancov.

Podmienky a nároky na uskutočňovanie stavby.

Oplotením ZS (nepriehľadným prenosným plotom) je potrebné zamedziť prístupu na stavenisko nepovolaným osobám. Smerom z cesty I/63 budú v plote osadené dvojkrídlové vráta cez ktoré bude zabezpečovaný vjazd počas výstavby.

Pri výstavbe je nutné dodržiavať všetky príslušné bezpečnostné predpisy, používať ochranné pomôcky.

Základné podmienky a zásady BOZP pre dodávateľov služieb a prác v objekte budú stanovené v obchodných zmluvách v časti: Bezpečnostné a požiarne podmienky pre dodávateľa služieb a prác

- Pred začatím prác s areálom stavebníka zabezpečí tento dodávateľovi a jeho subdodávateľom preukázateľne inštruktážne školenie z bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ochrany pred požiarom a ochrany majetku
- Informuje dodávateľa a subdodávateľov o funkcii koordinátora bezpečnosti práce, o jeho pracovnej náplni a jeho právomociach z toho vyplývajúcich.
- Dodávateľ a subdodávateľia zabezpečia zaškolenie svojich pracovníkov v oblasti:
- Všeobecných podmienok bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, o ochrane pred požiarom, ochrane majetku a o ochrane životného prostredia na stavenisku
- Zaškolenie pracovníkov pre menovité činnosti pre ktoré sa vyžadujú technologické postupy
- Zodpovední pracovníci stavebníka majú právo kontroly dodržiavania predpisov týkajúcich sa BOZP, ochrany pred požiarom a ochrany životného prostredia. Pri zistení nedostatkov v uvedených oblastiach okamžite zastavia vykonávanie prác do času, pokiaľ zistené nedostatky nebudú dodávateľom alebo subdodávateľmi

STAVENISKO

Vymedzenie a príprava staveniska

- Pri vymedzení staveniska s musí prihliadať na doterajšie príslušné priestory a komunikácie s cieľom čo najmenej narušiť tieto priestory, komunikácie a celkovú prevádzku. Komunikácie musia byť riadne vyznačené a osvetlené.
- Stavenisko v zastavanom priestore alebo mieste výkopu stavby musí byť oplotené do výšky najmenej 1,8 m. Pri líniových stavbách alebo staveniskách, na ktorých sa vykonávajú krátkodobé práce, postačí ohradenie dvojtyčovým zábradlím do výšky 1,1 m alebo iným vhodným opatrením.
- Pri prácach vykonávaných na verejných komunikáciách, ktoré z prevádzkových dôvodov alebo technologických dôvodov nemožno ohradiť, musí sa zaistiť bezpečnosť prevádzky alebo osôb iným spôsobom napríklad riadením prevádzky alebo strážením.
- Stavenisko (pracovisko), na ktorom sa pracuje iba z lešenia, debnenia, pracovných plošín alebo s osobným zabezpečením proti pádu z výšky, sa musí vymedziť alebo zabezpečiť.

- Oplotenie alebo ohradenie zasahujúce do verejných komunikácií musí byť v noci a pri znížení viditeľnosti opatrené výstražným červeným svetlom v čele prekážky a ďalej vo vzdialenosti minimálne každých 50 m.
- Stavenisko mimo zastavaného územia obce nemusí byť oplotené alebo ohradené, aj je vzdialené od verejnej komunikácie viac ako 30 m.
- Stavenisko mimo zastavaného územia, kde sa nepredpokladá verejný prístup (pole a pod.), sa nemusí oplotiť alebo ohradiť, ak je s užívateľmi pozemkov dohodnuté akým spôsobom bude vykonané po obvode staveniska upozornenie na nebezpečenstvo. Možné zdroje nebezpečenstva (otvory, jamy, nestabilné konštrukcie a stavebné dielce, stroje, a pod.) musí dodávateľ stavebných prác vhodným spôsobom zabezpečiť.
- Všetky vstupy na pracovisko, montážne priestory a prístupové cesty, ktoré k nim vedú, sa musia označiť bezpečnostnými značkami a tabuľkami so zákazom vstupu na stavenisko nepovolaným osobám. Oplotenie staveniska musí mať uzamykateľné vstupy a výstupy.
- Na staveniskách, kde pracujú aj zahraniční pracovníci, sa musia pre výstražné alebo nariaďujúce bezpečnostné oznámenia používať vhodné značky a symboly.
- Prístupové komunikácie, pracovné plochy a pod. sa musia po celý čas výstavby na stavenisku udržiavať v bezpečnom stave.
- Pri stavebných prácach za zníženej viditeľnosti sa musí zabezpečiť dostatočné osvetlenie.
- V prírodnom osobitne chránenom území možno na stavenisku zriaďovať len takú stavbu zariadenia staveniska, ktorá nie je spojená so zemou pevným základom.
- Odvádzanie zrážkovej a odpadovej vody zo staveniska sa musí zabezpečiť tak, aby sa zabránilo rozmočeniu pozemku staveniska, vrátane vnútornej staveniskovej komunikácie, aby sa nenarušovalo a neznečisťovalo odtokové zariadenie pozemnej komunikácie a inej plochy priliehajúcej k stavenisku a aby sa nespôsobiло ich podmäčanie.
- Podzemné energetické, telekomunikačné, vodovodné a kanalizačné vedenia v priestoroch staveniska musia byť polohovo a výškovo vyznačené pred začatím stavby.
- Verejné priestranstvo a pozemná komunikácia dočasne užívané na stavenisko pri súčasnom zachovaní ich užívania verejnosťou sa musia počas spoločného užívania bezpečne chrániť a udržiavať.
- Verejné priestranstvo a pozemná komunikácia sa pre stavenisko môžu užívať len v určitom rozsahu a v určenom čase. Po ukončení ich užívania ako staveniska musia byť uvedené do pôvodného stavu, ak nebudú určené na iné využitie. Zeleň v dosahu účinkov staveniska sa musí počas uskutočňovania stavby chrániť pred poškodením.
- Na nezastavanej ploche stavebného pozemku sa musí zachovať a chrániť zeleň pred poškodením s výnimkou prípadov ustanovených osobitným predpisom.

Pred začatím stavebných prác je potrebné vytýčiť trasy podzemných vedení!!!!

Skladovanie

Pri skladovaní materiálov sa musí zistiť ich bezpečný prísun a odber v súlade s postupom stavebných prác. Zariadenie skládok a oporná konštrukcie sa musia riešiť tak, aby umožnili skladovanie, odoberanie alebo dopĺňanie dielcov a prvkov v súlade s požiadavkami výrobcu bez nebezpečenstva ich poškodenia.

Skládky, skladištia a jednotlivé miesta na uskladnenie materiálu sa nesmú umiestňovať v priestoroch trvale ohrozených dopravou bremien, prácou vo výške, na komunikáciách, kde by prekážali prevádzke motorových a iných vozidiel, prípadne používaniu komunikácií osobami, ak je v dokumentácii stavieb určená inak. Umiestnenie skladov a skladišok v ochranných pásmach sa musí riešiť podľa osobitných predpisov.

Skladovací priestor musí mať výšku zodpovedajúcu spôsobu skladovania a používania mechanizácie. Skladovací priestor, v ktorom sa pracovníci pohybujú, musí mať výšku min. 2,1 m.

Skladovacie plochy musia byť urovnané, odvodnené, spevnené a označené bezpečnostnými tabuľkami zakazujúcimi vstup nepovolaným osobám.

Rozmiestnenie skladovacích materiálov, šírka a únosnosť komunikácií musia zodpovedať používanej mechanizácii.

Pracovníci, ktorí pracujú v priestoroch skladov, musia byť oboznámení s rozdelením skladovacích priestorov pre jednotlivé druhy materiálov a s podmienkami bezpečnej prevádzky.

Skladovací materiál musí byť uložený tak, aby bola po celý čas skladovania zabezpečená jeho stabilita podložkami, zárazkami, oporami, stojanmi, klinmi, previazaním a pod. a aby nedošlo k jeho znehodnoteniu.

Konštrukčné prvky, ktoré na seba pri skladovaní tesne priliehajú a nemajú časti, ktoré by umožnili bezpečné uchopenie v okách alebo drážkach a po., musia byť vždy uložené na podkladoch. Je zakázané ako podkladu používať guľatinu alebo vrstvené podklady.

Dielce možno skladovať len podľa podmienok určených výrobcom, alebo v takej polohe, v ktorej budú zabudované.

Dielce ľahko poškoditeľné pri manipulácii a dielce na letnú možnosť sa odoberajú priamo z dopravných prostriedkov. Zriaďovanie medziskládok je dovolené v technologicky zdôvodnených prípadoch, pričom uskladnené dielce, ktorých statické vlastnosti sa môžu znížiť poveternostnými vplyvmi, musia sa vhodne chrániť.

Miesta určené na odber dielcov z dopravných prostriedkov musia mať rovný a dostatočne únosný povrch a ich spojenie s príjazdovými komunikáciami musí zaisťovať bezpečný nájazd a zjazd.

MURÁRSKE PRÁCE

Výroba, spracovanie a doprava malty

Zariadenie na výrobu, spracovanie a dopravu malty sa musia umiestniť tak, aby pri prevádzke neohrozovali obsluhu ani pracovníkov vykonávajúcich ďalšie pracovné činnosti.

V prípade použitia chemických prísad do malty sa pri práci musia dodržiavať bezpečnostné opatrenia určené výrobcom. Pri strojnom čerpaní malty sa musí zabezpečiť účinné dorozumievanie medzi pracovníkmi v mieste nanášania (ukladania) malty a obsluhou čerpadla.

Pri činnostiach, kde hrozí nebezpečenstvo ohrozenia vystreknutím vápennej malty alebo mlieka, pracovníci musia používať určené osobné ochranné prostriedky. Hasenie vápna v sudoch, v úzkych a hlbokých nádobách je zakázané.

Murovanie

Materiál na murovanie musí byť uložený tak, aby na prácu zostal voľný priestor 0,6 m široký.

Murované konštrukcie sa musia vyhotoviť podľa osobitných predpisov.

Pri murovaní pod úrovňou terénu sa steny výkopov musia zabezpečiť proti zosunutiu. Zabezpečovanie konštrukcie možno odstraňovať súbežne s postupom výmurovky, ak nie je ohrozená pevnosť a stabilita muriva.

Pri izolačných stenách, oporných stenách a podobných konštrukciách sa nesmie zasypávať alebo prehŕňať z vonkajšej strany steny dovtedy, kým murivo nemá dostatočnú pevnosť.

Ak sa na dopravu materiálu používajú pomocné sklzové žláby, musia sa umiestniť a zabezpečiť tak, aby doprava materiálu neohrozovala pracovníkov a okolie.

Murovanie sa musí vykonávať tak, aby nemohlo dôjsť k strate stability muriva alebo k jeho porušeniu. Murovanie komínov, pilierov, stĺpov a iných konštrukcií sa musí vykonávať podľa technologického postupu po častiach tak, aby nebola ohrozená nosnosť a stabilita spodnej časti muriva.

Pri zakončení, styku, skrížení stien, pri vymurovaní rohov a pilierov musia byť vrstvy murovacích materiálov previazané. Pričky musia byť vždy zakotvené do muriva.

Kontrola zvislosti muriva a viazania rohov sa nesmie vykonávať priamo z murovanej steny.

Drážka alebo otvory v pilieroch a v tenkostenných priečkach možno robiť len za predpokladu, že sa nenaruší stabilita konštrukcií alebo muriva.

osadzovanie konštrukcií, predmetov alebo technologických zariadení sa musí z hľadiska stability muriva riešiť v projekte stavby s výnimkou predmetov s malou hmotnosťou, ktoré nemôžu narušiť stabilitu muriva. Osadené predmety musia byť pripevnené alebo zakotvené tak, aby sa nemohli uvoľniť alebo posunúť.

Pohybovať sa alebo dopravovať materiál po stropoch z tenkostenných materiálov možno až po vykonaní opatrení, ktoré znemožnia ich poškodenie alebo prepadnutie pracovníkov.

Po osadených prefabrikovaných vodorovných nosných konštrukciách sa možno pohybovať až vtedy, keď sú zabezpečené proti uvoľneniu a zosunutiu.

Kamene uložené v murive sa môžu opracúvať až po dosiahnutí vyžadovanej pevnosti muriva.

MANIPULÁCIA S BREMENAMI

Pri odoberaní dielcov zo skládky alebo do pracovného prostriedku sa zostávajúce dielce musia vždy zabezpečiť proti preklopeniu alebo zosunutiu.

Pracovníci poverení viazaním a zavesovaním bremien musia mať kvalifikáciu viazača alebo sa musia na túto kvalifikáciu zacvičiť a ich spôsobilosť sa musí pravidelne overovať.

Pred uviazaním musí dielce i závesné oká (háky, skrutky a pod.) prehliadnúť viazač. Viazacie prostriedky sa musia v zime očistiť od snehu a námrazy. Je zakázané zdvíhať zasypané, upevnené, primrznuté alebo prilepené bremená vytrhovaním a odtrhovaním, pokiaľ nemožno zistiť bezpečne silu k tomu potrebnú alebo ak zariadenie nie je vybavené preťažovacou poistkou.

Pred zdvihom a ďalšou manipuláciou sa bremeno musí upevniť a zabezpečiť tak, aby nemohlo dôjsť k jeho pádu, prípadne pádu jeho častí. Bremeno sa nesmie uväzovať alebo zaväzovať na miestach, z ktorých by sa mohlo vyšmyknúť alebo kde by sa mohlo vzájomne poškodiť viazací alebo závesný prostriedok a bremeno. Ostré hrany bremena, ktoré by mohli poškodiť viazací prostriedok, sa musia vhodným spôsobom chrániť.

Pred vlastným zdvihom bremena sa musí preveriť bezpečnosť zavesenia bremena jeho naddvihnutím a skontrolovať spôsob zavesenia bremena a závesných prostriedkov. Až po tejto kontrole môže byť daný pokyn na zdvíhanie.

Nikto sa nesmie zdržiavať pod dopravovanými bremenami ani v ich blízkosti. Pracovníci sa môžu k bremenu priblížiť až po jeho ustálení v mieste, kde bude osadené alebo zložené.

Pracovník, ktorý upevnil bremeno, riadi jeho zdvih až do úrovne miesta, kde bude uložené. Ďalší pokyn na pohyb bremena nad úroveň osadenia a na osadenie bremena dáva určený pracovník montážnej čaty.

Ak dopravu bremena, jeho celú dráhu z miesta uviazania na miesto osadenia alebo uloženia nemôže sledovať pracovník, ktorý bremeno uviazal, musí sa medzi ním, žeriavnikom a pracovníkom, ktorý bude bremeno osadzovať alebo ukladať, určiť spôsob dorozumievania sa.

Určený pracovník montážnej čaty sa musí vždy presvedčiť o správnom osadení bremena.

Ak pri doprave bremena k miestu montáže nemožno dosiahnuť jeho plynulý pohyb, bremeno sa musí viesť pomocnými lanami.

Pomocnými lanami sa môžu bremená viesť len z bezpečného a pevného miesta. Laná sa musia upevniť spôsobom vylučujúcim ohrozenie pracovníka pri ich odopínaní. Pomocné lano sa nesmie omotať alebo inak upevniť na častiach tela pracovníka.

Pri zdvíhaní dielcov pomocou čapov sa závesné laná musia rozoprieť rozperou, aby pri zdvihu časť dielca (hlava stĺpa) voľne prešla medzi lanami závesu. Čap musí byť stále vo vodorovnej polohe a zabezpečený proti vypadnutiu.

na zavesené dielce sa nesmie vstupovať, ani sa nesmie na ne ukladať pracovné náradie a materiál.

Viazanie bremien sa riadi osobitnými predpismi.

PRÁCE VO VÝŠKACH A NAD VOĽNOU HLĚBKOU

Ochrana pracovníkov proti pádu sa musí vykonať kolektívnym alebo osobným zabezpečením nezávisle od výšky na všetkých pracoviskách a komunikáciách nad vodou alebo inými látkami, kde hrozí nebezpečenstvo poškodenia zdravia, a od výšky 1,5 m na všetkých ostatných pracoviskách a komunikáciách, ak táto vyhláška neurčuje inak.

Ochrana proti pádu od výšky 1,5 m sa nevyžaduje ak:

pracovisko alebo komunikácia je na plochách so sklonom do 10° vrátane od vodorovnej roviny a sú vymedzené zábranou (jednotyčové zábradlie s výškou najmenej 1,1 m, ktoré nie je určené na ochranu proti pádu osôb a predmetov zo zvýšenej úrovne a pod.) najmenej 1,5 m od hrany pádu, miesto práce vnútri objektu je najmenej 0,6 m pod korunou steny, na ktorej sa pracuje.

Ak práce na pracoviskách a komunikáciách do výšky 3 m svojim charakterom a postupom znemožňujú dodržanie bezpečnostných opatrení podľa odseku 1 (pri kladení stropných panelov a pod.), môže sa za ochranu proti pádu z výšky považovať aj to, že tieto práce budú vykonávať poučení pracovníci takým pracovným postupom, ktorým si postupne vytvárajú okolo seba plochu, z ktorej môžu bezpečne pracovať. Technologický postup musí obsahovať výpočet a presný opis činnosti, ktoré je nevyhnutné vykonávať vo vzdialenosti menšej ako 1,5 m od hrany pádu a počet pracovníkov, ktorí sa môžu v tomto priestore súčasne pohybovať.

Pri prácach na súvislých plochách vo výške nemusí byť zabezpečená celá plocha proti pádu pracovníkov na voľnom okraji, prípadne proti ich prepadnutiu, ale len plocha (priestor v mieste práce), kde sa pracuje, vrátane prístupových komunikácií. Konštrukcia kolektívneho zabezpečenia musí presahovať krajné polohy pracovnej plochy o 1,5 m na každú stranu. Ako vymedzenie pracovnej plochy v smere súvislej plochy sa môže použiť zábrana (odsek 2 písmeno a).

Na plochách so sklonom nad 10° musí byť kolektívne zabezpečenie aj pozdĺž hrany pádu v smere sklonu. Súčasne s postupom prác do výšky sa musia ihneď zakrývať všetky vzniknuté otvory a priehlbne s pôdorysným rozmerom kratšej strany alebo priemeru nad 0,25 m, predovšetkým poklopmi zabezpečenými proti posunutiu, alebo ich treba zabezpečiť inou ochrannou konštrukciou.

Práce na streche

Pri práci na streche sa musia pracovníci chrániť proti pádu zo strešných plášťov na voľných okrajoch, proti sklĺznutiu z plochy strechy pri jej skone nad 25°, proti prepadnutiu cez strešnú konštrukciu. Zabezpečenie proti pádu zo strechy nielen po obvode, ale aj do svetlíkov, technologických a iných otvorov je splnené použitím ochrannej, prípadne záchytnej konštrukcie alebo použitím osobného zabezpečenia pracovníkov proti pádu.

Zabezpečenie proti sklĺznutiu je splnené použitím rebríkov upevnených v miestach práce a v potrebných komunikáciách, prípadne použitím ochrannej alebo záchytnej konštrukcie alebo osobného zabezpečenia proti pádu jednotlivých pracovníkov

Pri použití rebríkov ako zabezpečenie proti sklĺznutiu na streche so sklonom nad 45° od vodorovnej roviny sa musí použiť aj osobné zabezpečenie pracovníkov proti pádu

Zabezpečenie proti prepadnutiu sa musí vykonať na všetkých strešných plášťoch, kde pôdorysná vzdialenosť medzi latami alebo inými nosnými prvkami strešnej konštrukcie je väčšia ako 0,25 m a nie je zaručené, že jednotlivé strešné prvky sú preukázateľne bezpečné proti prelomeniu zaťažením pracovníkmi, prípadne nie je toto zaťaženie vhodne rozložené pomocnou konštrukciou (pracovná alebo komunikačná podlaha, pokrývačský rebrík a pod.)

Stavba a oprava komínov zo strechy so sklonom na 10° sa musia vykonávať len z pracovných podláh. Pri opravách sa musia použiť pracovné podlahy v šírke najmenej 0,6 m.

Lešenia a rebríky

Každé lešenie je odborne navrhnuté, montované a udržiavané, aby bolo bezpečné po statickej, funkčnej a pracovnej stránke.

Pracovné plošiny, lávky a prístupy sú montované, navrhované, dimenzované, chránené a používané tak, aby zamestnancov chránili pred pádom a pádom predmetov.

Lešenia skontroluje odborne spôsobilá osoba, pred ich prevzatím v pravidelných intervaloch, po prestavbe, po dočasnom prerušení prác, po mimoriadnych poveternostných vplyvoch alebo po seizmickom otrase a po každom inom prípade, ktorý by mohol vplývať na ich pevnosť a stabilitu.

Rebríky sú dostatočne pevné a riadne udržiavané. Správne sa používajú na príslušných miestach a na účely, na ktoré boli určené. Odporúčame používať rebríky zásadne s vydaným certifikátom a v súlade s návodom na použitie a iba na práce, na ktoré je určený.

Pojazdné lešenia a klieťky musia byť zabezpečené proti neželanému pohybu.

7. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A OCHRANA OSOBITNÝCH ZÁUJMOV

Stavba domu bude uskutočňovaná bez nárokov na záber verejného priestranstva alebo použitie cudzích pozemkov; pre účely staveniska sa použije iba pozemok výstavby.

Likvidácia odpadov

V zásade možno odpady rozdeliť do dvoch skupín – odpady vznikajúce pri výstavbe prev. budovy a odpady vznikajúce pri užívaní stavby.

Podľa Prílohy č. 1 k Vyhláške č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, môžu pri stavebných prácach vzniknúť nasledovné druhy odpadov:

Kód Odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Predpokladané množstvo (t)
17 01 01	betón	O	1,1
17 01 02	tehly	O	0,4
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uved. v 17 01 06	O	1,0
17 02 01	drevo	O	0,40
17 04 05	železo a oceľ	O	0,45
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	2,00
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	3,00
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	0,25

Vzniknutý odpad doporučujem vytriediť podľa možností druhotného využitia t.j. kamenivo, betónová drť, vyťažená zemina, následne ponúknuť pri inej stavbe. Nepoužiteľný odpad uložiť na skládku na to určenú.

Vyťažená zemina sa prevažne použije na spätné zásypy.

Počas užívania stavby bude vznikať nasledovný druh odpadu:

Kód Odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Vzniknutý odpad č.20 02 01 doporučujem vytriediť podľa možností druhotného využitia t.j. likvidovať ho kompostovaním. Nepoužiteľný odpad a ostatný odpad uložiť do nádob nato určených a jeho likvidáciu zabezpečiť prostredníctvom oprávnenej osoby.

Stavba nebude vplývať na okolité prostredie takým spôsobom, ktorý by si vyžadoval vykonanie osobitných opatrení na zabezpečenie ochrany životného prostredie, resp. jeho zložiek.